

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.Б.03 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки:	38.04.06 «Торговое Дело»
Направленность (профиль):	Маркетинг в торговле
Программа подготовки:	академическая
Форма обучения:	заочная
Квалификация (степень) выпускника:	магистр

Краснодар 2019

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – изучение магистрантами теоретических основ, принципов построения и функционирования программных продуктов, относящихся к технологиям по формированию, обработке и предоставлению маркетинговой информации для нужд коммерческой деятельности компании. Курс обеспечивает получение студентами магистратуры более углубленного представления о компьютерных технологиях маркетинговых информационных систем, формирующих компетенции, позволяющих принимать обоснованные маркетинговые решения в профессиональной деятельности магистров.

Задачи дисциплины:

- выработка у магистрантов представления о возможностях использования информационных технологий для проведения научных исследований;
- ознакомление с готовыми пакетами прикладных программ, предназначенных для решения задач исследовательского характера;
- выработка умений пользоваться основными программными средствами обработки информации;
- освоение способов формирования баз данных в маркетинговой деятельности предприятия;
- изучение методов анализа маркетинговых данных;
- приобретение навыков анализа на основе программных продуктов;
- разработка прогнозов на основе регрессионного анализа;
- формирование навыков оформления маркетинговых данных.

Изучение курса «Компьютерные технологии» проходит в тесной связи с другими дисциплинами экономического и гуманитарного направления, преподаваемыми в университете (экономика, менеджмент, социология, маркетинг).

Учебный курс «Компьютерные технологии» рассчитан на 108 часов из них 14,3 часов контактной работы: 4 лекционных часа, 10 практических часов; 85 часа самостоятельной работы и 8,7 часов - контроль.

2 Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению 38.04.06 «Торговое дело» (уровень магистратуры).

Дисциплина «Компьютерные технологии» базируется на базовых дисциплинах: «Количественные методы исследований и анализа в маркетинге», «Информационное обеспечение маркетинговых решений», «Маркетинговое управление рыночными инновациями и изменениями».

«Компьютерные технологии» имеют логическую и содержательно-методическую связь с дисциплинами: «Стратегический маркетинг»; «Бизнес-проектирование коммерческой деятельности».

В свою очередь дисциплина «Компьютерные технологии» является базой для изучения таких дисциплин как «Финансовое обоснование маркетинговых решений»; «Управление рисками на предприятии»; «Ассортиментная политика и управление товарными категориями»; «Продвижение в Интернет»; «Ценовая политика предприятия»; «Управление каналами распределения и сбыта в оптовой торговле».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6, ПК-2, ПК-8

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
4	ОК-6	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в инновационных областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение	компьютерные технологии обработки маркетинговой информации, основные направления их использования в профессиональной и деятельности, современные средства обработки информации, глобальные информационные системы, экспертные системы, компьютерные сети, системы автоматизированного управления	применять компьютерные технологии, глобальные информационные системы и системы автоматизированного управления в профессиональной деятельности; пользоваться основными программными продуктами обработки информации; использовать глобальные и локальные вычислительные сети в интересах поиска необходимой информации	базовыми знаниями в области современных информационных технологий; информационными технологиями поиска данных и способами их реализации; навыками использования программных средств и навыками работы в компьютерных сетях; программными продуктами по обработке, анализу и представлению маркетинговой информации

5	ПК-2	готовностью разрабатывать и оценивать эффективность инновационных технологий профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной)	возможности использования новых информационных технологий для осуществления коммерческой деятельности, подходы к формированию баз данных в маркетинговой деятельности предприятия, программные продукты обработки, анализа и оформления собранной маркетинговой информации	формировать базы данных в маркетинговой деятельности предприятия; использовать различные методы статистического анализа маркетинговой информации; использовать полученные знания и навыки в области информационных систем и технологий; пользоваться программными продуктами обработки, анализа и оформления собранной маркетинговой информации	способами формирования баз данных в маркетинговой деятельности предприятия; методы анализа маркетинговых данных; программными командами сравнения средних величин для независимых выборок и навыками интерпретации полученных результатов
6	ПК-8	способностью самостоятельно обрабатывать, интегрировать и представлять результаты научно – исследовательских работ	структуру редактора данных и виды кодировки; сущность и предназначение кластерного анализа, методику его реализации на основе специализированных программных продуктов; методику факторного анализа коммерческой информации; методику разработки маркетинговых прогнозов на основе дискриминационного анализа, простой и множественной ли-	интерпретировать результаты однофакторного дисперсионного анализа; выполнять регрессионный анализ и графически представлять полученные результаты; выявлять корреляционную зависимость между переменными массива собранных данных; проводить кластерный анализ и интерпретировать полученные результаты	навыками однофакторного дисперсионного анализа на основе программных продуктов; методикой прогнозирования рыночных тенденций на основе простой и множественной линейной регрессией; подходами к осуществлению факторного анализа и выявлению корреляционных зависимостей на основе компьютерных технологий; навыками проведения кла-

			нейной регрессией		стерного и дискриминационного анализа и оформления маркетинговых данных
--	--	--	-------------------	--	---

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

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

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы) семестр А
Аудиторные занятия (всего)		14	14
В том числе:			
Занятия лекционного типа		4	4
Занятия семинарского типа (практические занятия)		10	10
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3
Самостоятельная работа (всего)		85	85
В том числе:			
<i>Проработка учебного материала</i>		40	40
<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>		40	40
<i>Реферат</i>			
<i>Подготовка к текущему контролю</i>		5	5
Контроль:			
Подготовка к экзамену		8,7	8,7
Общая трудоёмкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	14,3	14,3
	зач. ед	3	3

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Сущность и роль компьютерных технологий в торговой деятельности	9	1	1		8
2	Характеристики программных продуктов по созданию МИС	10		1		8

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Методы статистического анализа коммерческой информации	10	1	1		8
4	Формирование баз данных	10	1	1		8
5	Сравнение средних величин, Т-анализ, ANOVA	10		1		8
6	Прогнозный анализ	10	1	1		8
7	Факторный анализ	10		1		8
8	Иерархический кластерный анализ, метод CHAID	10		1		9
9	Дискриминантный анализ	10		1		10
10	Составление отчетов и графическое представление данных	10		1		10
	Экзамен и контактные часы	9				
	Итого:	108	4	10		85

3.3 Содержание тем дисциплины:

3.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Сущность и роль компьютерных технологий в торговой деятельности	Сущность, роль, цели, задачи, объекты, субъекты и функции компьютерных технологий в современной торговой деятельности.	ДП
2	Характеристики программных продуктов по созданию МИС	Программные продукты по формированию маркетинговых информационных систем торгового предприятия: SPSS, STATISTICA, Access, Excel. Возможности и ограничения.	ДП
3	Методы статистического анализа коммерческой информации	Сущность основных методов статистического анализа: кластерный анализ, дискриминантный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, зависимые и независимые переменные.	ДП
4	Формирование баз данных	Создание исходной базы данных в STATISTICA. Структура редактора данных. Виды кодировки. Типы шкал измерения	ДП

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		переменных. Матрица данных. Определение переменных. Ввод данных. Сохранение файла данных. Копирование описаний переменных.	
5	Сравнение средних величин, Т-анализ, ANOVA	Отбор данных и выбор наблюдений в STATISTICA. Т-анализ. Однофакторный, многофакторный дисперсионный анализ. Постановка целей исследования и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение дисперсионного анализа. Интерпретация результатов.	ДП
6	Прогнозный анализ, анализ временных рядов, нейросетевые модели	Простая линейная регрессия. Постановка цели исследования и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение простого регрессионного анализа. Нейросетевые модели в пакете STATISTICA Neural Networks.	ДП
7	Факторный анализ	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.	ДП
8	Иерархический кластерный анализ, метод CHAID	Постановка целей кластерного анализа и представление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение иерархического кластерного анализа. Сравнение объектов исследования. Порядок формирования кластеров. Применение метода CHAID для сегментации рынка	ДП
9	Дискриминантный анализ	Постановка целей дискриминантного анализа и представление исходных данных	ДП

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение дискриминантного анализа.	
10	Составление отчетов и графическое представление данных	Построение графиков, диаграмм и гистограмм в STATISTICA. Основы редактирования графиков, редактор диаграмм. Интерпретация результатов дисперсионного анализа. Интерпретация результатов регрессионного анализа. Графическое представление простой регрессионной модели. Описание результатов кластерного анализа.	ДП

3.3.2 Занятия практические

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1			
2	Характеристики программных продуктов по созданию МИС	Программные продукты по формированию маркетинговых информационных систем торгового предприятия: SPSS, STATISTICA, Access, Excel. Возможности и ограничения.	ИПЗ, 3
3	Методы статистического анализа коммерческой информации	Сущность основных методов статистического анализа: кластерный анализ, дискриминантный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, зависимые и независимые переменные.	3
4	Формирование баз данных	Создание исходной базы данных в STATISTICA. Структура редактора данных. Виды кодировки. Типы шкал измерения переменных. Матрица данных. Определение переменных. Ввод данных. Сохранение файла данных. Копирование описаний переменных.	3
5	Сравнение средних величин, Т-анализ, ANOVA	Отбор данных и выбор наблюдений в STATISTICA. Т-анализ. Однофакторный, многофакторный дисперсионный анализ. Постановка целей исследования и предоставление исходных данных в	3

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение дисперсионного анализа. Интерпретация результатов.	
6	Прогнозный анализ, анализ временных рядов, нейросетевые модели	Простая линейная регрессия. Постановка цели исследования и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение простого регрессионного анализа. Нейросетевые модели в пакете STATISTICA Neural Networks.	3
7	Факторный анализ	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.	3
8	Иерархический кластерный анализ, метод CHAID	Постановка целей кластерного анализа и представление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение иерархического кластерного анализа. Сравнение объектов исследования. Порядок формирования кластеров. Применение метода CHAID для сегментации рынка	3
9	Дискриминантный анализ	Постановка целей дискриминантного анализа и представление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение дискриминантного анализа.	ИПЗ, ДП
10	Составление отчетов и графическое представление данных	Построение графиков, диаграмм и гистограмм в STATISTICA. Основы редактирования графиков, редактор диаграмм. Интерпретация результатов дисперсионного анализа. Интерпретация результатов регрессионного анализа. Графическое представление простой регрессионной модели. Описание результатов кластерного анализа.	ИПЗ, ДП

О – опрос, ИПЗ- индивидуальные практические задания , 3 - задачи, ДП – доклад-презентация

3.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия - не предусмотрены

3.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены

3.4 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 учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. 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 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

4. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины лекции, практические занятия, консультации являются основными формами обучения в рамках семинарской образовательной технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе интерактивных занятий в форме разбора конкретных ситуаций, on-line поиска решения в сочетании с внеаудиторной работой с целью

формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. При освоении дисциплины в учебном процессе используются также:

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

В рамках учебной дисциплины «Компьютерные технологии» предусмотрено выполнение заданий в on-line 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

4.1.1. Примеры вопросов и заданий

1. Как подготовить редактор данных STATISTICA для ввода числовой таблицы Excel?
2. Каким образом осуществляется процедура занесения в исходный файл данных STATISTICA меток переменных?
3. Какие три типа шкал измерения переменных используются в STATISTICA и каким образом задается тип шкалы измерения переменной при формировании исходного файла данных?
4. STATISTICA как инструмент преобразования информации в электронный вид.
5. Операции преобразования данных в STATISTICA
6. Технология работы с табличными данными в STATISTICA
7. Техники копирования данных из интернет-источников. Особенности копирования данных сайтов gks.ru, fedstat.ru, customs.ru в STATISTICA
8. Создание и вычисление новых переменных в STATISTICA.
9. Сохранение файлов данных в STATISTICA
10. Составление отчетов в STATISTICA
11. Почему при занесении в исходный файл данных STATISTICA ответов на многовариантные (безальтернативные) вопросы необходимо использовать дихотомическую кодировку данных?
12. Как экспортировать данные отчета STATISTICA в таблицу Excel?
13. Как отличаются друг от друга переменные, измеряемые по разным типам шкал, относительно возможности произведения арифметических операций и расчета статистических показателей?
14. Какие методы статистического анализа основываются на сравнении средних величин?
15. Как звучит исходная (нулевая) гипотеза, проверяемая в ходе сравнения средних величин, и при помощи какого показателя определяется ее верность?
16. Каковы цели проведения и возможности применения результатов Т-тестов и дисперсионного анализа?
17. Какие требования предъявляются к переменным, участвующим в проведении Т-тестов и дисперсионного анализа, относительно типов шкал измерения переменных?

18. Для чего проводится тест Ливина и как его результаты используются при интерпретации результатов Т-теста?
19. Для чего и каким образом производится проверка практической значимости исходных данных однофакторного дисперсионного анализа?
20. Как влияют результаты теста Ливина на ход проведения однофакторного дисперсионного анализа?
21. Назовите цели проведения и возможности использования результатов регрессионного анализа.
22. Какие требования предъявляются к переменным, участвующим в проведении регрессионного анализа, в отношении типов шкал измерения?
23. Как выглядит математическое описание регрессионной модели для простой линейной регрессии?
24. Что характеризуют коэффициент детерминации и коэффициент R-квадрат, рассчитываемые при проведении регрессионного анализа?
25. Составление отчетов в STATISTICA
26. Разработка форм анкет для обработки в STATISTICA
27. Разработка форм опросных листов для обработки в STATISTICA
28. Разработка форм листов наблюдения для обработки в STATISTICA
29. Разработка форм ввода данных маркетингового исследования
30. Разработка форм отчета по полям базы данных в STATISTICA
31. Анализ баз данных курсовых работ и ВКР по индивидуальным планам студентов
32. Сведения о крупнейших иностранных компаниях в РФ по данным forbes.ru приведены в таблице.

Таблица - ТОП 50 Крупнейших иностранных компаний в РФ

МЕСТО	ГОД ПРИХОДА В РОССИЮ	ВЫРУЧКА В 2016 ГОДУ, МЛРД РУБ.	ВЫРУЧКА В 2015 ГОДУ, МЛРД РУБ.	СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ШТАБ-КВАРТИРА	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПАНИИ
1	2002	404	414	Торговля	Франция	Ашан, Атак/Groupe Auchan
2	2001	310	305	Торговля	Германия	Метро Кэш энд Керри и Медиа-Маркет-Сатурн/Metro Group
3	2002	278	230	Машиностроение	Япония	Тойота Мотор/Toyota Motor
4	1999	276	245	Производство и продажа табачных изделий	Япония	ДЖ.Т.И. Россия/Japan Tobacco International
5	1993	269	234	Производство и продажа табачных изделий	Швейцария	ФМСМ/Philip Morris International
6	2000	198	200	Торговля	Швеция	ИКЕА Дом, ИКЕА

МЕ- СТО	ГОД ПРИ- ХОДА В РОС- СИЮ	ВЫ- РУЧ- КА В 2016 ГОДУ, МЛРД РУБ.	ВЫ- РУЧ- КА В 2015 ГОДУ, МЛРД РУБ.	СФЕРА ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ	ШТАБ- КВАР- ТИРА	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПАНИИ
						Мос, ИКЕА Торг/ИКЕА
7	2003	191	171	Машиностроение	Герма- ния	Фольксваген Груп Рус/Volkswagen Group
8	2004	188	152	Торговля	Франция	Леруа Мерлен Вос- ток/Leroy Merlin
9	1991	182	139	Производство и продажа табачных изделий	Велико- брита- ния	МУМТ
10	1974	177	172	Пищевая про- мышленность	США	Пепсико Хол- дингс/PepsiCo
11	1994	167	157	Машиностроение	Герма- ния	Мерседес- Бенц/Daimler
12	1991	144	141	Товары массового спроса	США	Проктер энд гэмбл дистрибьюторская компания/Procter & Gamble
13	1995	141	120	Пищевая про- мышленность	Швей- цария	Нестле Россия/Nestle
14	2008	125	105	Машиностроение	Корея	Киа Моторс Рус/Kia Motors
15	1991	125	114	Пищевая про- мышленность	США	Марс, Ригли/Mars
16	2007	124	75	Электроника	США	Эппл Рус/Apple
17	2007	116	105	Машиностроение	Корея	Хендэ Мотор СНГ/Hyundai Motor
18	1992	114	107	Пищевая про- мышленность	Франция	Данон Россия/Danone
19	2004	97	97	Машиностроение	Япония	Ниссан Мэнүфэкчу- ринг Рус/Nissan
20	1998	95	85	Машиностроение	Франция	Рено Россия/Renault
21	1993	91	87	Пищевая про- мышленность	Дания	Балтика/Carlsberg Group
22	1999	90	77	Машиностроение	Герма- ния	БМВ Русланд Трей- динг/BMW Group
23	2001	83	70	Пищевая про- мышленность	Швей- цария	ККЭБСЕ/Coca-Cola Hellenic Bottling
24	1990	82	81	Бытовая техника и электроника	Корея	ЛГ Электроникс Рус/LG Electronics
25	2006	80	69	Торговля	Герма-	Гиперглобус/Globus

МЕ- СТО	ГОД ПРИ- ХОДА В РОС- СИЮ	ВЫ- РУЧ- КА В 2016 ГОДУ, МЛРД РУБ.	ВЫ- РУЧ- КА В 2015 ГОДУ, МЛРД РУБ.	СФЕРА ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ	ШТАБ- КВАР- ТИРА	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПАНИИ
					ния	Group
26	1990	80	74	Пищевая про- мышленность	США	Макдоналдс и Моск- ва- Макдо- налдс/McDonald's
27	2007	78	77	Электроэнергети- ка	Герма- ния	Юнипро/Uniper
28	1991	77	71	Товары массового спроса	Нидер- ланды и Велико- брита- ния	Юнилевер Русь/Unilever
29	2007	72	71	Электроэнергети- ка	Италия	Энел Россия/Enel
30	1991	72	66	Торговля	США	Каргилл/Cargill
31	2008	66	62	Электроэнергети- ка	Фин- ляндия	Фортум/Fotrum
32	1990	64	57	Товары массового спроса	Герма- ния	Хенкель Рус/Henkel Group
33	2012	57	59	Пищевая про- мышленность	США	Мон Дэлис Русь/Mondelez Interna- tional
34	2002	55	46	Деревообработка	Австрия	Монди СЛПК/Mondi Group
35	2001	54	42	Машиностроение	США	Форд Соллерс Хол- динг/Ford Motor
36	2004	51	51	Машиностроение	Велико- брита- ния	Ягуар Ленд Ровер/Jaguar Land Rover
37	1992	51	47	Товары массового спроса	США	Джонсон & Джон- сон/Johnson & Johnson
38	1998	51	44	Добыча нефти и газа	Нидер- ланды	Шелл Нефть/Royal Dutch Shell
39	1990	49	42	Парфюмерия	Франция	Л'Ореаль/L'Oréal
40	1994	48	41	Фармацевтика	Герма- ния	Байер/Bayer
41	2008	47	45	Электроника	Корея	Самсунг Электроникс Рус Калуга/Samsung Electronics
42	1997	47	47	Одежда	Герма-	Адидас/Adidas Group

МЕ-СТО	ГОД ПРИХОДА В РОССИЮ	ВЫРУЧКА В 2016 ГОДУ, МЛРД РУБ.	ВЫРУЧКА В 2015 ГОДУ, МЛРД РУБ.	СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ШТАБ-КВАРТИРА	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПАНИИ
					ния	
43	2006	47	45	Фармацевтика	Швейцария	Новартис/Novartis
44	1996	47	42	Производство и продажа табачных изделий	Великобритания	Империял Табакко Продажа и Маркетинг/Imperial Tobacco Group
45	1998	46	41	Нефтехимия	Финляндия	Нокиан Шина/Nokian Tyres
46	2000	44	47	Фармацевтика	Франция	Санофи Россия/Sanofi
47	2004	42	39	Торговля	Германия	Билла/REWE Group
48	2003	42	45	Торговля	Германия	Сделай своими руками и ОБИ ФЦ/OBI
49	2013	42	42	Товары массового спроса	Франция	Шнейдер Электрик и Электропит-ТМ/Schneider Electric
50	1999	42	39	Пищевая промышленность	Бельгия	Сан Инбев/Anheuser-Busch InBev

Требуется:

- 1) проверить наличие регрессионной связи выручки и времени работы компаний в России;
- 2) выполнить кластерный анализ сфер деятельности по суммарной выручке
- 3) выполнить кластерный анализ стран по суммарной выручке

33. Сведения о продажах 25 популярных марок автомобилей в России по данным avtostat.ru приведены в таблице:

№	Марка	Модель	2017	2016	Измен.
1	KIA	Rio	82311	71225	11 086
2	Lada	Granta	75910	70437	5473
2	Lada	Vesta	61270	42499	18 771
4	Hyundai	Solaris	58374	74079	-15 705
5	Hyundai	Creta	43643	13113	30 535
5	VW	Polo	33038	38982	-894
7	Renault	Duster	34690	36536	-1 846
8	Lada	XRAY	27060	15124	11 936
9	Toyota	RAV4	26912	26229	633

№	Марка	Модель	2017	2016	Измен.
10	Lada	Largus	25814	23341	2473
11	Chevrolet	NIVA	25100	24063	1 037
12	Renault	Kaptur	24836	7889	16 947
12	Renault	Logan	24311	23679	632
14	Renault	Sandero	24223	22718	1 505
15	Skoda	Rapid	23916	21274	2 642
16	Toyota	Camry	23394	23683	-289
17	Lada	4x4	23160	22676	484
18	VW	Tiguan	21643	7862	13781
19	KIA	Sportage	20366	15023	5343
20	Skoda	Octavia A7	18631	17929	752
21	Lada	Kalina	16677	17864	-1 187
22	Nissan	X-Trail	16298	14802	1 496
22	Nissan	Oashqai	15785	14904	331
24	Datsun	on-DO	15483	10578	4 905
25	Mazda	CX-5	14903	12652	2 251

Какие виды анализа дадут полезную информацию для заявки автосалона на поставки в следующем году?

5.1.2. Проектные задания

Магистранты выполняют проектные задания по сбору, обработке, анализу и представлению данных с целью составления аналитического отчета по маркетинговым исследованиям на базовом предприятии по теме диссертации.

Для разработки проекта рекомендуется следующая последовательность действий:

1. Определение проблемы, целей, задач, поисковых вопросов и гипотез исследования.
2. Выбор методов сбора данных, разработка шкал и форм опроса.
3. Формирование базы данных собранной информации в STATISTICA: кодировка, определение переменных, ввод данных.
4. Тесты для проверки гипотез.
5. Анализ (не менее двух видов):
 - i. дисперсионный анализ данных в STATISTICA, анализ различий;
 - ii. корреляционный и регрессионный анализ данных;
 - iii. факторный анализ и выявление корреляционной зависимости между переменными;
 - iv. кластерный, дискриминантный анализ данных на базе STATISTICA.
6. Определение точности прогнозов на основе построенной дискриминантной модели.
7. Выводы и рекомендации на основе графического представления и интерпретация данных.
8. Подготовка презентации.

Защита проекта происходит в виде презентации на практическом занятии. Каждый проект реализуется индивидуально или группой по два-три человека с распределением сфер ответственности между членами группы.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. 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>
2. 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>
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

4. 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>
5. Григорьев А.А. Методы и алгоритмы обработки данных : учеб. пособие / А.А. Григорьев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. <http://znanium.com/catalog/product/922736>
6. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / Варфоломеева А. О., Коряковский А. В., Романов В. П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с. <http://znanium.com/catalog/product/536732>
7. Крянев А.В. Эконометрика (продвинутый уровень): Конспект лекций / Крянев А.В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 62 с. Библиотека КубГУ, режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767248>
8. 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>.
9. 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. 3 - Н 314 (4 экз. Библиотека КубГУ)
10. 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>
11. Черников Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. <http://znanium.com/catalog/product/954481>

6.3. Периодические издания и интернет-ресурсы

1. <http://protein.bio.msu.ru/~akula/Podr2~1.htm> - **STADIA 8.0**. Программа отечественной разработки с 20-и летней историей. Включает в себя все необходимые статистические функции.
2. <http://www.predictivesolutions.ru/> - Российский офис компании SPSS. **SPSS** (Statistical Package for Social Science). Самый часто используемый пакет статистической обработки данных с более чем 30-и летней историей.
3. <http://www.stata.com> - **STATA**. Профессиональный статистический программный пакет с data-management system. Один из самых популярных в образовательных и научных учреждениях США наряду с SPSS.
4. <http://www.statsoft.com> - **STATISTICA**. Производителем программы является фирма StatSoft Inc. (США) которая выпускает статистические приложения, начиная с 1985 года. STATISTICA включает большое количество методов статистического анализа.
5. Задачи статистики в пакете SPSS :<http://www.SPSS.ru/>
6. Консалтинг IBM <http://www.SPSS.ru/atwork/>
7. Руководство пользователя IBM http://www.gradient-alfa.ru/MMT/IBM_STATISTICA_Statistics_Core_System_Users_Guide.pdf
8. Инструкция по установке STATISTICA 23
<http://www.bf.pstu.ru/files/instruction%20STATISTICA.pdf>

Уже вышли новые...

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включает лекционный материал, практические занятия и задания к самостоятельной работе. В самостоятельную работу студента входит освоение теоретического материала с использованием лекций и рекомендованной литературы, подготовка тематических презентаций, выполнение практических и тестовых заданий.

Форма итогового контроля – экзамен

Закрепление полученных теоретических знаний осуществляется на лекциях и практических занятиях. Цели 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 **приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания, оценивать эффективность инновационных технологий профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной), самостоятельно обрабатывать, интегрировать и представлять результаты научно-исследовательских работ.**

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)
- доклады презентации (тема определяется совместно с преподавателем по траектории подготовки студента);

б) для промежуточной аттестации:

- задания для подготовки к зачету (тип и содержание задания определяются совместно с преподавателем по траектории подготовки студента).

Подготовка доклада-презентации базируется на подборе, изучении, обобщении и анализе информации из различных источников с использованием современных технологий. Результатом данного вида работы является публичная презентация с использованием программы Power Point. Предусматривается обсуждение презентации, описание и фиксация источников информации, совместная разработка формы хранения и использования полученной информации.

Основным видом изучения курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной, рекомендуемой преподавателем литературой, и интернет источниками статистической, маркетинговой 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 (в малых группах) заданий

Общие рекомендации по осуществлению самостоятельной работы представлены в методических указаниях, которые составлены в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по 27 и 38 УГСН. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Предназначены для студентов экономического факультета всех специальностей и направлений подготовки. Режим доступа: <https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya>.

Для успешного освоения 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 ком-

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
		пьютерной 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