МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра статистики и эконометрики

УТВЕРЖДАЮ
Декан финансово-экономического факультета
_____ С.В. Панкова
(подпись, расшифровка подписи)
"25" декабря 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.11 Статистический анализ качества продукции и услуг»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
38.03.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки)

Бизнес-аналитика и статистика
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Оренбург 2015

Рабочая программа дисциплины «*Б.1.В.ОД.11 Статистический анализ качества продукции и услуг***» /сост.**
С.Н. Морозова - Оренбург: ОГУ, 2015

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

© Морозова С.Н., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине 7
4 Структура и содержание дисциплины 8
4.1 Структура дисциплины 8
4.2 Содержание разделов дисциплины 9
4.3 Практические занятия (семинары) 9
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 10
5.1 Основная литература 10
5.2 Дополнительная литература 10
5.3 Периодические издания 10
5.4 Интернет-ресурсы 10
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 10
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 11
Лист согласования рабочей программы дисциплины 12
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины .....
Приложения:
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: обучение студентов статистическим методам анализа количественных и качественных показателей, характеризующих качество товаров и услуг.

Задачи:

- изучение теоретических основ статистического исследования качества товаров и услуг;
- рассмотрение методики проведения статистического исследования качества товаров и услуг;
- классификация статистических показателей, характеризующих качество товаров и услуг;
- выявление особенностей применения статистических методов для изучения качества товаров и услуг.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.13 Статистика, Б.1.Б.15 Бухгалтерский учет и анализ, Б.1.Б.18 Маркетинг, Б.1.В.ОД.1 Статистика видов экономической деятельности. Организация статистики, Б.1.В.ОД.15 Основы бизнес-статистики*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: полный объём информации по сбору, анализу и обработке данных, необходимых для решения профессиональных задач. Имеет системные научные знания в предметной области; конструирует новые знания на межпредметном и метапредметном уровне для решения научно-исследовательских и профессиональных задач. **Уметь:** Демонстрирует умения выбора средств и методов, достаточных для решения задач сбора, анализа и обработки данных. Решает профессиональные задачи в меняющихся условиях деятельности и корпоративного взаимодействия. **Владеть:** Статистическими методами и приемами анализа экономических явлений и процессов. Навыками принятия экономических решений, исходя из мотивов и интересов различных экономических субъектов. Навыками формирования и распространения экономических знаний и экономического мышления в сфере профессиональной деятельности.	ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
Знать: Имеет полный объём знаний, отражающий способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы. **Уметь:** Демонстрирует умения выбора средств и методов, достаточных для решения задач в выборе инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализе результатов расчетов и обосновании полученных выводов. **Владеть:** Владеет способами познания в выборе	ОПК-3 способностью выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализе результатов расчетов и обосновании полученных выводов**,** используя информационный поиск.	выводы
Знать: Имеет полный объем знаний, необходимых для поиска организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность. **Уметь:** Демонстрирует умения выбора средств и методов, необходимых для поиска организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность **Владеть:** Владеет способами познания предметной области, позволяющей находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность.	ОПК-4 способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность
Знать: Имеет полный объём знаний, отражающий способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. **Уметь:** Демонстрирует умения выбора средств и методов, достаточных для решения задач сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. **Владеть:** Владеет способами познания в сборе и анализе исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	ПК-1 способностью собирать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
Знать: Имеет полный объём знаний, необходимых для определения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов **Уметь:** Демонстрирует умения выбора средств и методов, необходимых для определения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов **Владеть:** Владеет обширными статистическими методами для формирования систем взаимоувязанных социально-экономических показателей	ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: Состав и содержание бухгалтерской (финансовой) отчетности; методику формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности современной организации; перечень финансовых показателей формируемых на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности. **Уметь:** Ориентироваться в содержании всех форм бухгалтерской (финансовой) отчетности; строить показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности; интерпретировать финансовое состояние на основе показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности. **Владеть:** Имеет навыки решения на примерах конкретных хозяйственных ситуаций вопросов оценки, учетной регистрации, накопления и формирования учетной информации финансового характера с целью последующего ее представления и использования в финансовых отчетах; обобщения итогов расчетов показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности; оценки финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия; прогнозирования вероятности наступления банкротства.	ПК-5 способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
Знать: Имеет полный объём знаний анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлении тенденции изменения социально-экономических показателей. **Уметь:** Демонстрирует умения выбора средств и методов, достаточных для анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлении тенденции изменения социально-экономических показателей. **Владеть:** Владеет способами познания предметной области, используя информационный поиск.	ПК-6 способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
Знать: Виды носителей информации; основы функционирования систем сбора и обработки статистической информации национальными органами государственной статистики; перечень основных не государственных источников статистической информации; алгоритм поиска статистической информации. **Уметь:** Организовывать работу по сбору, хранению (накоплению) и анализу статистической информации; пользоваться поисковыми системами для «добычи» данных из всемирной сети Интернет; применять системы управления базами данных для хранения (накопления) информации, а также подготовки ее для проведения анализа; обрабатывать статистическую информацию в современных специализированных пакетах программ; представлять результаты статистического исследования в наглядной и доступной форме. **Владеть:** Имеет навыки сбора информации из различных источников; разработки и проведения выборочных обследований, направленных на сбор информации; формирования базы данных с возможностью дальнейшей обработки информации; применения статистического инструментария к собранной информации посредством пакетов программ; подготовки аналитических отчетов на заданную тему.	ПК-7 способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.1.1 Статистический анализ локального рынка товаров и услуг*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: Состав и содержание бухгалтерской (финансовой) отчетности; методику формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности современной организации; перечень финансовых показателей формируемых на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности. **Уметь:** Ориентироваться в содержании всех форм бухгалтерской (финансовой) отчетности; строить показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности; интерпретировать финансовое состояние на основе показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности. **Владеть:** Имеет навыки решения на примерах конкретных хозяйственных ситуаций вопросов оценки, учетной регистрации, накопления и формирования учетной информации финансового характера с целью последующего ее представления и использования в финансовых отчетах; обобщения итогов расчетов показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности; оценки финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия; прогнозирования вероятности наступления банкротства.	ПК-5 способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
Знать: Виды носителей информации; основы функционирования систем сбора и обработки статистической информации национальными органами государственной статистики; перечень основных не государственных источников статистической информации; алгоритм поиска статистической информации. **Уметь:** Организовывать работу по сбору, хранению (накоплению) и анализу статистической информации; пользоваться поисковыми системами для «добычи» данных из всемирной сети Интернет; применять системы управления базами данных для хранения (накопления) информации, а также подготовки ее для проведения анализа; обрабатывать статистическую информацию в современных специализированных пакетах программ; представлять результаты статистического исследования в наглядной и доступной форме. **Владеть:** Имеет навыки сбора информации из различных источников; разработки и проведения выборочных обследований, направленных на сбор информации; формирования базы данных с возможностью дальнейшей обработки информации; применения статистического инструментария к собранной информации посредством пакетов программ; подготовки аналитических отчетов на заданную тему.	ПК-7 способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**35,25**	**35,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	**72,75**	**72,75**
- самостоятельное изучение разделов: *Использование статистических методов в квалиметрии, метрологии и стандартизации. Графические методы анализа качества продукции. Семь «новых» инструментов контроля качества. Классификация услуг. Система показателей качества услуг. Источники информации о качестве услуг на микро и макроуровне.*	20	20
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	28	28
- подготовка к практическим занятиям;	20	20
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	4,75	4,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Статистическое изучение качества товаров и услуг	30	6	2	-	22
2	Применение статистических методов в анализе качества товаров	38	6	6	-	26
3	Применение статистических методов в анализе качества услуг	40	6	8	-	26
	Итого:	108	18	16	-	74
	Всего:	108	18	16	-	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Статистическое изучение качества товаров и услуг.

Понятие качества товаров и услуг. Исторические этапы развития теории качества товаров и услуг. Отличительные особенности квалиметрии, стандартизации и метрологии. Система показателей качества. Методики изучения качества товаров и услуг. Классификация статистических методов анализа качества.

Раздел 2. Применение статистических методов в анализе качества товаров.

Понятие товара. Классификация товаров. Сущность модели процесса менеджмента качества. Система показателей качества продукции. Графические методы анализа качества продукции. Методы анализа статистических совокупностей. Экономико-математические методы в анализе качества продукции. Семь «новых» инструментов контроля качества. Экспертные методы в управлении качеством продукции. Методы статистического регулирования и контроля. Метод «шесть сигм» в управлении качеством продукции.

Раздел 3. Применение статистических методов в анализе качества услуг.

Понятие услуги. Классификация услуг. Система показателей качества услуг. Источники информации о качестве услуг на микро и макроуровне. Методика проведения статистического исследования качества услуг, предоставляемых населению. Статистическое изучение качества услуг общественного транспорта, услуг ЖКХ и услуг сотовой связи.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Статистическое изучение качества товаров и услуг	2
2	2	Экспертные методы в управлении качеством продукции	2
3	2	Методы статистического регулирования и контроля качества продукции	2
4	2	Метод «шесть сигм» в управлении качеством продукции	2
5	3	Разработка программы выборочного обследования качества услуг на локальном рынке (г. Оренбург)	2
6	3	Графические методы в изучении качества услуг	2
7	3	Непараметрические методы в изучении качества услуг	2
8	3	Количественные методы в изучении качества услуг	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Плеханова, Т. И. Теория статистики: учебное пособие. - Оренбург: Университет, 2014. - 418 с. - Библиогр.: с. 412-413. - ISBN 978-5-4417-0401-4.

5.2 Дополнительная литература

1 Аристов, О. В. Управление качеством [Текст]: учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд.,перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-16-005652-4.

2 Магер, В. Е. Управление качеством [Текст]: учеб. пособие / В. Е. Магер. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-16-004764-5.

3 Минько, Э. В. Менеджмент качества [Текст]: учеб. пособие / Э. В. Минько, А. Э. Минько. - Санкт-Петербург: Питер, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-496-00040-6.

4 Никитин, В. А. Методы и средства измерений, испытаний и контроля [Текст]:учеб. пособие / В. А. Никитин, С. В. Бойко.- 2-е изд., перераб. и доп. - Оренбург : ОГУ, 2007. - 464 с. - ISBN 978-5-7410-0724-2.

5 Рокас, С. Ю. Статистический контроль качества в дорожном строительстве [Текст] / С. Ю. Рокас. - Москва: Транспорт, 1977. - 150 с.

6 Сергеева, О. Статистические методы контроля качества [Электронный ресурс] / Сергеева О. - Лаборатория книги, 2010. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96712

7 Щурин, К. В. Управление качеством в историко - философском аспекте [Текст] : учеб. пособие / К. В. Щурин, А. Л. Воробьев, Д. А. Косых; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. Образования «Оренбург. гос. ун-т». - Оренбург: Университет, 2013. - 232 с. - ISBN 978-5-4417-0263-8.

5.3 Периодические издания

1 Методы менеджмента качества: журнал. - Москва: Агентство «Роспечать».

2 Стандарты и качество: журнал // Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение. - Москва: РИА «Стандарты и качество».

5.4 Интернет-ресурсы

1 Портал по управлению качеством - [Электронный ресурс] / компания StatSoft - Режим доступа: http://statistica.ru/local-portals/quality-control/ (дата обращения: 12.04.2016).

2 Стандартизация - Электронный ресурс] / Росстандарт - Режим доступа: http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/gost/gostru/directions/qualitycontrol (дата обращения: 12.04.2016).

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Для решения практических задач используется статистический пакет программ Statistica, EViews, Stata, SPSS и др., средства офисного пакета программ Microsoft Office (Excel, Word, Power-Point).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Кафедра статистики и эконометрики оснащена компьютерным классом, подключенным к локальной сети ОГУ и сети Интернет, предназначенным для проведения аудиторных занятий студентов по дисциплинам кафедры и индивидуальных занятий студентов, аспирантов и преподавателей для подготовки курсовых, дипломных проектов, диссертаций, научных статей, подготовки к конкурсам, олимпиадам и т.д. Класс оснащен всем необходимым оборудованием, в нем установлено 14 компьютеров и LSD проектор мультимедиа EPSON EMP-X3.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
код и наименование

Профиль: Бизнес-аналитика и статистика

Дисциплина: Б.1.В.ОД.11 Статистический анализ качества продукции и услуг

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра статистики и эконометрики
наименование кафедры

протокол № 13 от "18" декабря 2015 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра статистики и эконометрики — подпись — Афанасьев В.Н.
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
ст. преподаватель — подпись — Морозова С.Н.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
38.03.01 Экономика — личная подпись — Ланкова С.В.
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
личная подпись — Истомина Т.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
личная подпись — Дырдина Е.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченной по качеству от РГФ — Точилина Н.А.

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины «Б.1.В.ОД.11 Статистический анализ качества продукции и услуг» по направлению подготовки38.03.01 Экономика профиль Бизнес-аналитика и статистика очной формы обучения на 2016 год набора

Внесенные изменения на 2016 год набора

УТВЕРЖДАЮ

И.о декана финансово-экономического факультета

_____В.А. Волохина

«26» февраля 2016 г.

В рабочую программувносятся следующие изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1.Статистика [Текст]: учебник для бакалавров: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Статистика" и другим экономическим специальностям / В. С. Мхитарян [и др.]; под ред. В. С. Мхитаряна. - Москва :Юрайт, 2015. - 591 с. : табл. - (Бакалавр. Базовый курс). - Прил.: с. 566-588. - Библиогр.: с. 589-590. - ISBN 978-5-9916-2411-4.

5.2Дополнительная литература

1. Береговая, И.Б. Управление качеством и конкурентоспособностью социально-экономических систем [Текст]: учебное пособие/ И.Б. Береговая; М-во образования и науки Рос. Федерации, Юж. - Урал.гос.ун-т, Каф. безопасности жизнедеятельности. - Челябинск: ЮУрГУ, 2015. - 228 с. - Библиогр.: с.217-227. - ISBN 978-5-696-04702-7.

5.4 Интернет-ресурсы

- StatSoft Russia -Режим доступа: http://www.statsoft.ru/

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программное обеспечение для статистических исследований:

1. Stata / IC 11.0
2. STATISTICA Advanced for Windows v.7 En, состоящаяизтрехблоков STATISTICA Base + Multivariate; Exploratory Techiques + Advanced; Linear / Non-Linear Models +Power Analysis
3. STATISTICA Automated Neural Networks Code Generator v.9 English. Однопользовательская версия
4. STATISTICA Automated Neural Networks for Windows v.9 English. Сетевая версия

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины формируется кафедрой статистики и эконометрики. Имеется специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы, оснащенной компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Имеется оснащение техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории: доска пластиковая, специализированная мебель, компьютеры, LSD проектор EPSON EMP-X3, экран STARAV 84*84 MWWhiteCase.

Заведующий кафедрой статистики и эконометрики В.Н. Афанасьев

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству финансово-экономического факультета
Н.А. Тычинина
личная подпись *расшифровка подписи*

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.1.В.ОД.11 Статистический анализ качества продукции и услуг»
на 2017 год набора

Направление подготовки:38.03.01 Экономика
Направленность (профиль): «Бизнес-аналитика и статистика»
Форма обучения: очная

Внесенные изменения на 2017 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан финансово-экономического факультета
_____ Е.В. Смирнова
«28» февраля 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

Список основной литературы дополнен следующими источниками:

1.Ильенкова, С.Д. Управление качеством [Текст]: учеб. для вузов / под ред С.Д. Ильенковой, - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 212 с. – ISBN 5-238-00491-5

5.2 Дополнительная литература

Список дополнительной литературы дополнен следующими источниками:

1. Герасимов, Б. И. Управление качеством [Текст]: учеб. пособие для вузов / Б. И. Герасимов, Н. В. Злобина, С. П. Спиридонова. - М.: КноРус, 2007. - 272 с. - ISBN 978-5-85971-759-0.

2. Гличев, А.В. Основы управления качеством продукции [Текст] / А.В. Гличев. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 80 с.

3. Клячкин, В. Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. Н. Клячкин. - М.: Финансы и статистика: ИНФРА-М, 2009. - 304 с.- ISBN 978-5-279-03046-0.

5.4 Интернет-ресурсы

1 Портал по управлению качеством - [Электронный ресурс] / компания StatSoft - Режим доступа: http://statistica.ru/local-portals/quality-control/.

2 Стандартизация - Электронный ресурс] / Росстандарт - Режим доступа: http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/gost/gostru/directions/qualitycontrol

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программное обеспечение для статистических исследований:

1. Stata / IC 11.0
2. STATISTICA Advanced for Windows v.7 En, состоящая из трех блоков STATISTICA Base + Multivariate; Exploratory Techiques + Advanced; Linear / Non-Linear Models +Power Analysis
3. STATISTICA Automated Neural Networks Code Generator v.9 English. Однопользовательская версия
4. STATISTICA Automated Neural Networks for Windows v.9 English. Сетевая версия
5. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, 2016. - Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe
6. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», 2016. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры статистики и эконометрики
протокол № 22 от "20" февраля 2017 г.

Заведующий кафедрой статистики и эконометрики В.Н. Афанасьев

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Грицай
личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству финансово-экономического факультета
Н.А. Тычинина
личная подпись расшифровка подписи