

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Пензенский филиал)

Кафедра «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методические указания по выполнению контрольной работы

Для студентов направления 38.04.01 «Экономика». Магистерская программа
"Корпоративные финансы".

*Одобрено кафедрой «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»
(протокол № 1 от 3 сентября 2018 г.)*

Пенза 2018

Методические указания разработал:

доцент, Т.А. Глебова

Эконометрические исследования: методические указания по выполнению контрольной работы для студентов обучающихся по направлению 38.04.01 «Экономика». Магистерская программа "Корпоративные финансы"

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Эконометрические исследования» входит в модуль общепрофессиональных дисциплин направления подготовки бакалавров по направлению 38.04.01 «Экономика». Магистерская программа "Корпоративные финансы".

Контрольная работа является промежуточной формой контроля знаний студентов и представляет собой письменное выполнение определенных теоретических и практических заданий. Предназначены для проверки знаний студентов по учебной дисциплине «Эконометрические исследования», служит для закрепления полученных знаний, умений и навыков. Контрольные работы студенты выполняют в сроки, предусмотренные учебным планом, по окончании лекционных и практических занятий. Она является формой закрепления и контроля теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом во время изучения дисциплины «Эконометрические исследования».

Целью выполнения контрольных работ является закрепление приобретенных теоретических знаний и практических навыков в области теории принятия решений, а также овладение методикой оценки эффективности полученных решений.

Задачи выполнения контрольных работ:

- углубление теоретических знаний студентов по изучаемой учебной дисциплине;
- развитие способности последовательно и экономически грамотно излагать свои мысли, связывать общие теоретические положения с конкретной действительностью;
- закрепление и контроль практических навыков в проведении расчетов и аналитической работе;
- формирование навыков самостоятельной творческой работы со специальной литературой; подбора, и анализа конкретных данных, аргументации своей позиции и обоснования выводов.

Ключевым требованием при подготовке контрольной работы выступает умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых решений, четко и логично излагать свои мысли.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

После теоретического лекционного курса и практических занятий, каждый студент выполняет индивидуальное задание. Выполнение контрольной работы требует серьезной подготовки. Перед написанием контрольной работы следует обратиться к конспекту лекций по раскрываемым в ней вопросам, ознакомиться с ними в учебной и специальной литературе, в том числе в периодических журнальных изданиях.

Успешное выполнение контрольной работы во многом зависит от правильной организации работы по ее подготовке и написанию, а также от соблюдения основных требований, которые к ней предъявляются.

1.1. Выбор варианта контрольной работы

Номер варианта выбирается в соответствии с номером в журнале.

Работа, выполненная не по своему варианту, возвращается студенту без проверки.

В разделе 2 методических указаний для каждого варианта приведены задания контрольной работы.

1.2. Структура контрольной работы

Контрольная работа состоит из следующих обязательных разделов.

1. Титульный лист.
2. Основная часть (**не более 6 страниц**).
3. Список использованной литературы.
4. Приложения.

Титульный лист является первой страницей и оформляется по стандартному образцу (см. Приложение 1).

Основная (теоретическая) часть предполагает изложение сущности вопросов, дополненное, по мере необходимости, примерами из практики; статистическими данными; ссылками на современные нормативно-правовые документы. Объем этой части контрольной работы должен составлять **не более 6 страниц**.

Список использованной литературы должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и содержать не менее 8 – 10 источников. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке контрольной работы и на которые имеются ссылки в основной части.

На последней странице студент проставляет дату окончания работы и подпись.

Выполненная контрольная работа должна быть представлена преподавателю в распечатанном виде и **в электронном виде** на флешке в день собеседования по контрольной работе.

1.3. Подбор литературы для выполнения контрольной работы

Начинать работу нужно с подбора необходимой литературы. В первую очередь, это должны быть учебники и учебные пособия. Придерживайтесь рекомендуемого кафедрой списка литературы, так как он соответствует утвержденной программе курса «Эконометрические исследования».

Наряду с учебниками при написании контрольной работы рекомендуется пользоваться специальными периодическими изданиями

Существенную помощь могут оказать также и электронные ресурсы, в том числе содержащие нормативно-правовые документы и статистическую информацию.

Список рекомендуемой кафедрой основной и дополнительной литературы по дисциплине «Эконометрические исследования», специальных журнальных изданий и электронных ресурсов приведен в конце Методических указаний.

На каждой странице контрольной работы должны быть ссылки на используемый источник, оформленные в квадратных скобках, например [5, с. 28].

1.4. Требования к оформлению работы

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с образцом. Она должна содержать титульный лист (Приложение 1), основную часть, список использованной литературы и приложения (если есть необходимость).

Список литературы начинается с нормативно-правовых документов в алфавитном порядке, затем следуют монографии, учебники, в алфавитном порядке авторов или названий работ. Обратите внимание на правильное библиографическое описание используемых источников. Целесообразно воспользоваться библиографическим описанием, приводимым на обороте титульного листа конкретного издания. Затем указываются статьи из периодических изданий: автор, название статьи, название журнала, год, номер. Далее следуют электронные ресурсы. При включении их в список сначала указывается название ресурса, затем – URL.

Работа выполняется на компьютере. Набор текста осуществляется шрифтом Times New Roman, 14 через 1,5 интервала на стандартных листах белой бумаги формата А4 размером 297x210 мм. Поля: верхнее, нижнее – 20 мм., правое – 15 мм., левое – 25 мм. Выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Страницы должны быть пронумерованы.

Допускается использование в работе только общепринятых аббревиатур, например: ТК РФ – Трудовой кодекс Российской Федерации.

1.5. Подготовка к собеседованию по контрольной работе

Выполненная работа сдается студентом на кафедру в установленные кафедрой сроки. Срок проверки работы – 2 недели с момента сдачи на кафедру.

Проверенную контрольную работу студент получает также на кафедре.

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «Допущена к собеседованию» или «Не допущена к собеседованию». В случае допуска к собеседованию, которое проводится перед экзаменационной сессией, студенту следует подготовить ответы на замечания и вопросы рецензента, при необходимости – выполнить письменное дополнение к работе. Работы, не допущенные к собеседованию, выполняются повторно с устранением всех отмеченных недостатков и предоставляются на проверку вместе с первой контрольной работой. Выполнение повторной контрольной работы по новому варианту возможно лишь в исключительных случаях с разрешения преподавателя, ведущего курс «Эконометрические исследования».

В процессе защиты студент должен кратко обосновать актуальность темы, раскрыть цель и основное содержание работы. Особое внимание необходимо уделить сделанным выводам и предложенным в работе рекомендациям. Ответы на вопросы и критические замечания должны быть краткими и касаться только существа дела. В ответах и выводах следует оперировать фактами и практическими результатами, полученными по итогам выполнения работы. Оценка контрольной работы производится на основании определения точности и развернутости ответов студента на вопросы.

По результатам собеседования по контрольной работе ставится «зачет» или «незачет». Оценку «незачет» студент получает в том случае, если не владеет материалом, не может правильно ответить на поставленные вопросы и не в состоянии дать объяснения своим письменным ответам. Получив оценку «незачет» студент снова готовится к собеседованию и приходит его повторно.

Оценка «зачет» означает допуск к зачету или экзамену по дисциплине.

Консультацию по выполнению контрольной работы и по подготовке к собеседованию по полученным замечаниям можно получить, обратившись к ведущему дисциплину преподавателю.

3. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа №1.

В контрольной работе №1 требуется:

1. Ответить на один теоретический вопрос. Ответ на вопрос необходимо изложить кратко и содержательно, пользуясь литературными источниками, обозначенными в рекомендуемой литературе. При ответе указать номер варианта и наименование вопроса.
2. Решить задачу, имеющую типовое задание.
3. Номер варианта выбирается в соответствии с номером в журнале.

Задание 1

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Линейная модель парной регрессии и ее использование для анализа рынка акций (модель Шарпа и модель CAPM).
2. Мультиколлинеарность и проблема выбора регрессоров в линейной модели множественной регрессии.
3. Методы учета структурных и сезонных изменений в моделях с переменной структурой.
4. Критерии гетероскедастичности в линейной модели множественной регрессии.
5. Методы учета гетероскедастичности в линейной модели множественной регрессии.
6. Тесты на наличие автокорреляции остатков и методы учета автокорреляции.
7. Классификация нелинейных моделей и методы их линеаризации.
8. Сравнительный анализ метода наименьших квадратов и метода максимального правдоподобия при определении параметров эконометрических моделей.
9. Применение систем эконометрических уравнений для построения макроэкономических моделей.
10. Методы оценивания параметров структурных моделей.
11. Структурная и приведенная формы системы одновременных эконометрических уравнений.
12. Временные ряды в эконометрике, их классификация и общие характеристики.
13. Методы выделения тренда при анализе временных рядов.
14. Моделирование тренда временного ряда при наличии структурных изменений.

15. Методы выделения циклических и сезонных колебаний временных рядов.
16. Стационарные временные ряды и их основные характеристики.
17. Авторегрессионные модели временных рядов.
18. Линейные модели со стохастическими регрессорами.
19. Анализ взаимосвязи временных рядов курсов валют и цен на энергоносители в предкризисный и кризисный периоды.
20. Методы оценивания параметров моделей с распределенными лагами.
21. Проблема причинно-следственных связей между переменными в эконометрике. Тест Гранжера.
22. Модели распределенных лагов в эконометрике.
23. Динамические модели с лагированными эндогенными переменными.
24. Модели бинарного выбора в эконометрике.

Задание 2

Данные каждого варианта определяется параметрами p_1 , p_2 . При выполнении контрольных заданий студент должен подставить там, где это необходимо, вместо буквенных параметров индивидуальные анкетные характеристики: p_1 – число букв в полном имени студента; p_2 – число букв в фамилии студента.

Исследуется зависимость производительности труда y (т/ч) от уровня механизации работ x_1 (%), среднего возраста работников x_2 (лет) и энерговооруженности x_3 (кВт/100 работающих) по данным 14 промышленных предприятий.

№ завода	уровень механизации работ x_1	средний возраст работников x_2	энерговооруженность x_3	производительность труда y
1	$32+p_1$	$33+p_2$	$300+p_2$	$20+p_1$
2	$30+p_1$	$31+p_2$	$290+p_1$	$24+p_2$
3	$36+p_1$	$41+p_2$	$350+p_2$	$28+p_1$
4	$40+p_1$	$39+p_2$	$400+p_1$	$30+p_2$
5	$41+p_1$	$46+p_2$	$400+p_2$	$31+p_1$
6	$47+p_1$	$43+p_2$	$480+p_1$	$33+p_2$
7	$56+p_1$	$34+p_2$	$500+p_2$	$34+p_1$
8	$54+p_1$	$38+p_2$	$520+p_1$	$37+p_2$
9	$60+p_1$	$42+p_2$	$590+p_2$	$38+p_1$

10	$55+p1$	$35+p2$	$540+p1$	$40+p2$
11	$61+p1$	$39+p2$	$600+p2$	$4+p11$
12	$67+p1$	$44+p2$	$700+p1$	$43+p2$
13	$69+p1$	$40+p2$	$700+p2$	$45+p1$
14	$76+p1$	$41+p2$	$750+p1$	$48+p2$

В соответствии с вариантом задания, используя статистический материал, **необходимо выполнить:**

1. Выбор факторов для регрессионного анализа:

1) корреляционный анализ данных, включая проверку теста Фаррара –Глоубера на мультиколлинеарность факторов;

2) пошаговый отбор факторов методом исключения из модели статистически незначимых переменных;

3) проверка теста на «длинную» и «короткую» регрессии (при несоответствии результатов, полученных в пунктах 1 и 2).

2. Построение модели множественной регрессии с выбранными факторами, экономический анализ коэффициентов уравнения.

3. Оценку качества модели регрессии:

1) проверка статистической значимости уравнения с помощью F -критерия Фишера;

2) проверка предпосылки МНК о гомоскедастичности остатков;

3) оценка уровня точности модели.

4. Построение доверительных интервалов для результирующей переменной и определение компаний с заниженным и завышенным фактическим уровнем чистой прибыли (ЧП). Ранжирование компаний по степени их эффективности на основе результатов моделирования.

5. Оценку степени влияния факторов на результат с помощью коэффициентов эластичности, α и Δ коэффициентов. Выбор наиболее влияющего фактора.

6. Построение парной регрессии с наиболее влияющим фактором. Сравнение качества множественной и парной регрессий.

7. Прогнозирование чистой прибыли на основе модели парной регрессии с вероятностью 95% при условии, что прогнозное значение фактора увеличится на 10% относительно его среднего значения.

8. Графическое представление результатов моделирования.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: Компьютерное моделирование в SPSS: учебное пособие / под ред. И.В. Орловой. – М.: Вузовский учебник, 2009–2011.
2. Орлова И.В., Половников В.А. Экономико-математические методы и модели: Компьютерное моделирование: учебное пособие. – М.: Вузовский учебник, 2008–2012.

Дополнительная литература

1. Кремер Н.Ш., Путко Б.А. Электронный бизнес: учебник / под ред. Н.Ш. Кремера. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.
2. Практикум по эконометрике: учебное пособие / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2001–2004.
3. Электронный бизнес: учебник / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2001–2004.

Электронные ресурсы

1. Компьютерная обучающая программа по дисциплине «Эконометрика» / А.Н. Романов, В.С. Торопцов, Д.Б. Григорович, Л.А. Галкина, В.Л. Иванов, И.В.

Орлова, В.А. Половников, А.И. Пилипенко, В.Я. Габескирия, А.Н. Гармаш, В.Н. Концевая, В.Н. Уродовских, В.В. Федосеев. – М.: ВЗФЭИ, 2005. Дата обновления: 15.10.2010. – URL: <http://repository.vzfei.ru>. Доступ по логину и паролю.

ПРИЛОЖЕНИЯ**ПРИЛОЖЕНИЕ 1***Образец оформления титульного листа*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Пензенский филиал)

**Кафедра «Менеджмент, информатика и общегуманитарные
науки»**

Направление _____
(Экономика, Менеджмент)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Эконометрические исследования»

Тема (вариант) _____

Студент _____
(Ф.И.О.)

Курс _____ № группы _____

Личное дело № _____

Преподаватель _____

_____ (уч. степень, должность, Ф.И.О.)

Пенза – 201_

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
1.1. Выбор варианта контрольной работы	4
1.2. Структура контрольной работы	4
1.3. Подбор литературы для выполнения контрольной работы	4
1.4. Требования к оформлению работы.....	6
1.5. Подготовка к собеседованию по контрольной работе.....	5
2. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	8
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11
ПРИЛОЖЕНИЯ	14