

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финуниверситет)  
Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Бизнес-информатика и высшая математика»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПОДГОТОВКЕ, НАПИСАНИЮ  
И ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМЕТРИКА»**

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.01 - Экономика,

ОП «Бизнес-анализ, налоги и аудит»

Очная форма обучения

Методические рекомендации по подготовке, написанию и оформлению контрольной работы по дисциплине «Эконометрика» предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 - Экономика, ОП «Бизнес-анализ, налоги и аудит», по очной форме обучения.

Составитель Никаноркина Наталия Владимировна, к.п.н., доцент, доцент кафедры «Бизнес-информатика и высшая математика»  
(Ф.И.О., должность, ученая степень и звание)

Рекомендовано Учебно-методическим советом Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол № 1 от 01 сентября 2023 г.)

Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика и высшая математика» Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол № 1 от 28 августа 2023 г.)

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
Порядок выполнения контрольной работы	4
Требования к выполнению контрольной работы	5
Критерии оценки контрольной работы	5
Структура контрольной работы	6
Требования к оформлению контрольной работы	6
Выбор варианта контрольной работы	7
Задания контрольной работы	8
Приложение – образец титульного листа	10

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Контрольная работа является одной из форм внеаудиторной самостоятельной работы студентов и реализуется в письменном виде с использованием информационных технологий.

Контрольная работа отражает степень освоения студентами учебного материала конкретных тем дисциплины и оформляется в форме решения практических задач, в том числе профессионально-ориентированных.

Цель выполнения контрольной работы - овладение студентами навыками решения типовых расчетных задач, закрепление умений самостоятельно работать с различными источниками информации, формирование навыков использования инструментальных средств обработки статистических данных, проверка сформированности компетенций.

Содержание заданий контрольной работы охватывает материал основных тем дисциплины. Контрольные задания разрабатываются по многовариантной системе. Варианты контрольных работ равноценны по объему и сложности.

Оценка контрольных работ проводится в процессе текущего контроля успеваемости студентов.

## **ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа выполняется обучающимся в соответствии с заданием и методическими рекомендациями. Написанию контрольной работы должно предшествовать изучение основных тем курса, освоение способов решения типовых задач.

Сроки представления контрольной работы на проверку определяются календарным учебным графиком и приказом «Об организации учебного процесса на соответствующий учебный год».

Не допускается предъявление контрольной работы на проверку во время экзамена.

Выполненную контрольную работу обучающийся сдает для регистрации на кафедру, где она регистрируется в соответствующем журнале.

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено» на титульном листе контрольной работы, заносится в «Ведомость учета отрецензированных работ».

Не зачтенная контрольная работа возвращается обучающемуся вместе с указаниями преподавателя по устранению недостатков, для повторного выполнения контрольной работы.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

- выполнение всех заданий с пояснениями и обоснованиями;
- выбор и реализация рациональных способов решения;
- самостоятельность выполнения.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Критериями оценки контрольной работы служат следующие параметры:

- правильное выполнение всех заданий;
- использование рациональных способов решения;
- полнота аргументации использованных методов решения задач и функций табличных процессоров;
- качество оформления контрольной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, являющемуся автором контрольной работы, соответствующей всем предъявляемым требованиям, в том числе формальным. Проверенная преподавателем контрольная работа должна быть защищена студентом. В рамках процедуры защиты студент должен уметь объяснить выбранную им последовательность этапов выполнения заданий, раскрыть суть эконометрических понятий и утверждений, используемых на различных этапах решения; охарактеризовать возможности функций табличных процессоров, применённых при выполнении работы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, являющемуся автором контрольной работы, не соответствующей предъявляемым требованиям. Оценка «не зачтено» выставляется также, если студент: а) выполнил менее 50% заданий; б) не обосновал и не охарактеризовал реализуемые методы решения.

Оценка «не зачтено» выставляется, если возникли обоснованные сомнения в том, что студент является автором представленной контрольной работы (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся теоретических предложений и формул,

использованных при решении задач и т.д.). Такое решение принимается и в том случае, если работа не соответствует предъявляемым требованиям.

## **СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Структура контрольной работы включает:

1. титульный лист (образец в приложении и на сайте филиала);
2. содержание
3. введение (обоснование актуальности проводимого исследования; описание цели и задач работы);
4. основная часть, которая должна быть разбита на отдельные параграфы, посвященные выполнению отдельных заданий (отбор факторов в модель; построение уравнения множественной линейной регрессии, экономическая интерпретация параметров уравнения и т.д.)
5. заключение (анализ результатов исследования, общие выводы).
6. список использованной литературы;
7. приложения (сюда следует вынести таблицу с исходными данными, а также скриншоты расчётов, выполненных в табличных процессорах).

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Работа оформляется на листах бумаги формата А4 в виде документа в формате Word (шрифт 12-14, поля: слева 2,5 см, остальные – по 2 см, междустрочный интервал 1,5, абзац 1,25). В качестве инструментального средства могут использоваться различные табличные процессоры.

2. Листы, на которых оформляется контрольная работы следует пронумеровать. Титульный лист (см. образец в приложении) не нумеруется.

3. Графики и таблицы должны быть подписаны и пронумерованы сквозной нумерацией.

4. Оформление каждого задания должно содержать: А) формулировку задания Б) подробные пояснения к выполнению задания,

описание используемых обозначений. Используемые формулы должны записываться с необходимыми пояснениями. Отсутствие обоснования при правильном решении влечет снижение оценки. Если в процессе решения использовались функции и инструменты табличных процессоров, то эти этапы решения оформляются в виде последовательности скриншотов. Рисунки и таблицы следует пронумеровать. В) вывод следует выделить и сформулировать словесно.

5. Все вычисления следует проводить с двумя-тремя верными знаками после запятой.

6. Завершенная работа сдаётся на проверку преподавателю. Работа сдаётся в распечатанном виде на кафедру «Бизнес-информатика и высшая математика» (можно бросить на первом этаже в филиале в специальный ящик или отдать в руки преподавателю).

7. Работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки. При этом указываются недостатки работы и даются рекомендации по их устранению.

## **ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Вариант соответствует порядковому номеру студента в списке по журналу группы.

<b>Вариант</b>	<b>Тема контрольной работы</b>
1.	Влияние ряда факторов на уровень безработицы субъектов Российской Федерации
2.	Моделирование и анализ влияния социально-экономических факторов на уровень преступности в РФ
3.	Анализ влияния ряда факторов на индекс человеческого развития населения разных стран (или РФ)
4.	Анализ влияния различных факторов на уровень развития сельского хозяйства в субъектах РФ
5.	Эконометрическое моделирование продолжительности жизни в РФ
6.	Моделирование и прогноз валового регионального продукта
7.	Эконометрический анализ численности населения в РФ

8.	Эконометрический анализ влияния социально-экономических факторов на уровень рождаемости в РФ
9.	Моделирование и анализ влияния социально-экономических факторов на уровень смертности в РФ
10.	Эконометрическое моделирование предложения и спроса на первичном/вторичном рынке жилья
11.	Эконометрический анализ чистого экспорта по странам мира
12.	Эконометрический анализ влияния численности выпускников учебных заведений высшего образования на показатели ВРП в РФ
13.	Моделирование и анализ среднедушевых денежных доходов по регионам РФ
14.	Эконометрический анализ динамики числа малых предприятий в РФ
15.	Эконометрический анализ динамики среднедушевых потребительских расходов в РФ
16.	Эконометрическое моделирование уровня потребления продуктов питания в РФ
17.	Эконометрический анализ влияния динамики числа малых предприятий на уровень преступности в сфере экономики в РФ
18.	Эконометрический анализ вклада малого бизнеса в ВВП в РФ
19.	Эконометрическое исследование состояния рынка услуг связи
20.	Эконометрический анализ рынка страховых услуг
21.	Моделирование и прогнозирование финансово-экономической деятельности предприятий (металлургии, машиностроения и т.п.)
22.	Развитие малого предпринимательства (мониторинг с помощью эконометрических методов)
23.	Эконометрический анализ влияния факторов инновационной активности на выпуск инновационных товаров и услуг в РФ

### **ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Задание 1.** В соответствии с темой контрольной работы определить результативный признак и выбрать 5-7 факторов, которые могут оказывать влияние на результативную переменную. Собрать статистические данные по выбранным признакам из официальных статистических источников. В списке литературы указать источник, из которого взяты данные.

**Замечание:** для обеспечения статистической надёжности построенной модели регрессии требуется, чтобы число наблюдений  $n$  удовлетворяло условию:

$$n \geq 3(m + 1),$$

где  $m$  – число факторов в модели.

**Задание 2.** Осуществить отбор факторов в линейную модель регрессии методом исключения статистически незначимых факторов.

**Задание 3.** Рассчитать параметры полученной линейной регрессионной модели с выбранными факторами с помощью соответствующего инструмента в табличном процессоре; сформулировать экономическую интерпретацию параметров уравнения регрессии.

**Задание 4.** Оценить статистическую значимость уравнения регрессии в целом с помощью F-критерия Фишера. Сделать вывод.

**Задание 5.** Оценить влияние факторов на зависимую переменную модели, выбрать наиболее влияющий фактор на результат. Для этого найти: А. коэффициенты эластичности, Б. бета-коэффициенты. Сделать выводы.

**Задание 6.** Определить: А) линейный коэффициент множественной корреляции. Б) линейные коэффициенты парной корреляции. Сделать выводы.

**Задание 7.** Оценить качество модели регрессии с помощью: А) коэффициента детерминации, Б) скорректированного коэффициента детерминации  $R^2_{\text{скорр}}$  В) средней ошибки аппроксимации. Сделать выводы.

**Задание 8.** Проверить выполнимость наиболее важных предпосылок МНК. А именно: А) исследовать гомоскедастичность остатков модели по каждому фактору. Б) исследовать остатки на автокорреляцию. В) исследовать модель на мультиколлинеарность. Сделать выводы.

**Задание 9.** Если исходные данные являются временными, то с помощью построенной модели регрессии выполнить прогноз результативного признака на два периода вперед.

**Образец титульного листа контрольной работы**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финуниверситет)

Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Бизнес-информатика и высшая математика»

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
по дисциплине ЭКОНОМЕТРИКА**

Вариант

Тема

Выполнил (а) студент (ка) 3 курса  
группы \_\_\_\_\_  
очной формы обучения

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

**Проверил преподаватель:**

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Дата поступления работы на кафедру: Оценка: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 202 г. (зачтено/не зачтено) подпись преподавателя  
\_\_\_\_\_ 202 г.

Калуга 202