



НВУЗ АНО

«Региональный финансово-экономический институт»

**КОНТРОЛЬНАЯ
РАБОТА**
по учебной дисциплине
«ЭКОНОМЕТРИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Задания для контрольной работы по курсу «Эконометрика».....	7

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемые студенты!

Согласно учебному плану института после изучения курса эконометрики и выполнения практикума необходимо выполнить контрольную работу, оценка за которую будет выставлена в диплом.

Работа включает в себя 10 задач, к каждой из которых предлагается по три варианта ответов. Целесообразнее выполнять решение задач с помощью программного продукта MS Excel.

Выполнив задания, и сверив свои ответы с вариантами предложенных, Вы записываете в бланк для ответов буквенные обозначения выбранных вариантов. Тестовый бланк находится на портале в соседнем файле.

Обращаем ваше внимание на то, что бланки ответов проверяются в автоматизированном режиме, поэтому НИКАКИХ исправлений при заполнении бланка НЕ допускается. Каждое исправление, сделанное простым зачеркиванием или с помощью корректора, будет считаться ошибкой, а, следовательно, приведет к снижению общей оценки.

При этом форму тестового бланка необходимо распечатывать **только в 100%** масштабировании. В любом ином случае система автоматической проверки не примет бланк для проверки. Чтобы избежать снижения оценки, вам необходимо при заполнении бланков руководствоваться **следующими правилами:**

1. Форму следует заполнять аккуратно шариковой, гелевой или капиллярной ручкой, синим или черным цветом, **ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ**. Размер буквы должен быть таким, чтобы буква занимала все пространство ячейки, но не касалась ее границ так, как указано в образце заполнения.

2. Каждое поле заполняется, начиная с первой ячейки. В одной ячейке — один знак. Оставшиеся свободными ячейки заполнять не следует. Не делайте прочерков, помарок и клякс.

3. Поле «Дата заполнения» заполняется в формате ДД.ММ.ГГГГ, цифрами (см. образец).

4. Поле «Идентификатор студента» заполняется цифрами (см. образец). Идентификационный номер присваивается автоматически при регистрации студента на портале. Если вы забыли свой идентификационный номер, то его можно посмотреть на портале в вашем личном деле на странице «Информация обо мне».

5. Правильный ответ отмечается в строго соответствующей ячейке, которая находится на перекрестии номера вопроса и буквы, обозначающей вариант ответа. Ответы на вопросы отмечайте галочкой или крестиком.

Например, вы решили, что правильным ответом на задание №1 является вариант под буквой «Б». В этом случае вы ставите галочку или крестик в ячейке, которая находится на пересечении №1 и «Б» (см. образец).

6. Нельзя исправлять в форме ошибки графическим способом (заштриховывать), замазывать корректирующей жидкостью. Если в ответах была допущена ошибка (опечатка), исправления следует внести в соответствующей графе «Исправления» в нижней части бланка. Для этого впишите в соответствующую ячейку номер задания, в котором была допущена ошибка, и выберите верный ответ. Поле «Номер вопроса» следует заполнять цифрами (см. образец).

Уважаемые студенты! С помощью бланка ответов работы не только мы оцениваем вас, но и вы получаете возможность оценить нашу работу. Мы предлагаем вам поставить нам оценку, высказав свое мнение: понравился или не понравился вам учебный курс.

Для этого в бланке для ответов предусмотрено поле «Оценка качества курса» и две ячейки для заполнения. Оценка выставляется с указанием десятых долей в диапазоне от 0,0 до 5,9. Оценка «0,0» выставляется, если вам курс очень не понравился; оценка «5,9» выставляется, если вы считаете качество курса превосходным.

Например, если вам курс не очень понравился, и вы его оценили как «среднее качество», то вы в первую ячейку записываете «3», а во вторую так же — «9», т.е. ваша оценка — 3,9.

Обращаем ваше внимание на тот факт, что если не заполнить поле «Оценка качества курса», то бланк не будет принят для проверки.

Выполнение контрольной работы оценивается по следующим критериям:

100-90% верных ответов — «отлично»,

89-80% верных ответов — «хорошо»,

79 - 70% верных ответов — «удовлетворительно»,

менее 70% верных ответов — «неудовлетворительно».

Срок выполнения работы — 1 месяц со дня получения учебного материала.

Отсканировав заполненный бланк с разрешением **не менее 300 dpi**, отправляете его в электронном виде по адресу: feedback@rfei.ru. Если у вас нет такой возможности, то высылаете на проверку бланк ответов контрольной работы почтой по адресу: 305029, г. Курск, а/я 304.

На конверте, в котором Вы будете отправлять выполненное задание в институт, в строке «Кому» после указания адресата не забудьте сделать пометку «Эконометрика – Контрольная работа».

Желаем удачи!

Фамилия: И В А Н О В

Имя: Н И К О Л А Й

Отчество: П Е Т Р О В И Ч

Идентификатор студента в ДО: 1 1 7 2 6 Дата заполнения: 1 4 . 0 7 . 2 0 0 9

Оценка качества курса: 3 , 9

	A	Б	В	Г		A	Б	В	Г		A	Б	В	Г
Вопрос № 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вопрос № 23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 43	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вопрос № 24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вопрос № 44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вопрос № 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 26	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 46	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вопрос № 49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вопрос № 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вопрос № 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		A	Б	В	Г
Вопрос № 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вопрос № 32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Вопрос № 13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Вопрос № 14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Вопрос № 15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Вопрос № 16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Вопрос № 17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Вопрос № 18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
Вопрос № 19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вопрос № 39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
Вопрос № 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Вопрос № 40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Исправления: A Б В Г A Б В Г
 Номер вопроса: 1 5 Номер вопроса:
 Номер вопроса: Номер вопроса:

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ☒ ☑

- Форму следует заполнять аккуратно шариковой, гелевой или капиллярной ручкой, синим или черным цветом, ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ. Размер буквы должен быть таким, чтобы буква занимала все пространство ячейки, но не касалась ее границ, так как указано в образце заполнения.
- Каждое поле заполняется, начиная с первой ячейки. В одной ячейке один знак. Оставшиеся свободными ячейки заполнять не следует. Не делайте прочерков, помарок и клякс.
- Поле «Дата заполнения» заполняется в формате ДД.ММ.ГГГГ, цифрами (по образцу).
- Поле «Идентификатор студента» заполняется цифрами (по образцу). Идентификационный номер студент может посмотреть в своем личном деле на портале.
- Правильный ответ надо заносить в строго соответствующую ячейку. Ответы на вопросы отмечайте галочкой или крестиком (по образцу).
- Нельзя исправлять в форме ошибки графическим способом (заштриховывать), замазывать корректирующей жидкостью. Если при ответах была допущена ошибка (опечатка), исправления следует внести в соответствующей графе «Исправления» в нижней части бланка. Для этого впишите в соответствующую ячейку номер вопроса, в котором была допущена ошибка, и выберите верный ответ. Поле «Номер вопроса» следует заполнять цифрами (по образцу).

Форма бланка должна быть распечатана в 100% масштабе. Чтобы в этом убедиться Вы должны измерить шаблон линейки на тестовом бланке. Если шкала шаблона линейки тестового бланка полностью соответствует шкале стандартной измерительной линейки, значит форма распечатана верно, иначе Вам придется изменить масштаб до 100%.



ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО КУРСУ «ЭКОНОМЕТРИКА»

Задача 1.

По семи территориям Уральского федерального округа за 2006 г. известны значения двух признаков (табл. 1).

Таблица 1. Показатели территорий Уральского федерального округа за 2006 г.

Номер региона	Регион	Расходы на покупку продовольственных товаров в общих расходах, %, y	Среднедневная заработная плата одного работающего, усл.ед., x
1	Удмуртская респ.	68,8	45,1
2	Свердловская обл.	61,2	59,0
3	Башкортостан	59,9	57,2
4	Челябинская обл.	56,7	61,8
5	Пермская обл.	55,0	58,8
6	Курганская обл.	54,3	47,2
7	Оренбургская обл.	49,3	55,2

Каким видом задается уравнение линейной регрессии, характеризующей зависимость расходов на покупку продовольственных товаров в общих расходах?

Варианты ответов:

А) $y_x = 76,88 - 0,35x$;

Б) $y_x = 47,68 - 0,87x$;

В) $y_x = 83,52 - 0,71x$.

Задача 2.

Чему равен линейный коэффициент парной корреляции, исходя из условия задачи 1?

Варианты ответов:

А) $r_{xy} = -0,473$;

Б) $r_{xy} = -0,353$;

В) $r_{xy} = -0,582$.

Задача 3.

Какова величина средней ошибки аппроксимации, исходя из условия задачи 1?

Варианты ответов:

А) $\bar{A} = 8,1\%$;

Б) $\bar{A} = 12,2\%$;

В) $\bar{A} = 7,8\%$.

Задача 4.

Какой вид соответствует степенной модели зависимости расходов на покупку продовольственных товаров в общих расходах, исходя из условия задачи 1?

Варианты ответов:

А) $y_x = 186,5 \cdot x^{-0,568}$;

Б) $y_x = 176,3 \cdot x^{-0,381}$;

В) $y_x = 189,7 \cdot x^{-0,298}$.

Задача 5.

По территориям региона приводятся данные за 2006 г. (таблица 2).

Таблица 2. Показатели регионов по данным 2006 г.

Номер региона	Средний прожиточный минимум в неделю одного трудоспособного, усл. ед., x	Средняя недельная заработная плата, усл. ед., y
1	78	133
2	82	148
3	87	134
4	79	154
5	89	162
6	106	195
7	67	139
8	88	158
9	73	152
10	87	162
11	76	159
12	115	173

Какой вид имеет линейное уравнение парной регрессии y от x зависимости средней недельной заработной платы от среднего недельного прожиточного минимума на одного трудоспособного человека?

Варианты ответов:

А) $y_x = 77,0 + 0,92 \cdot x$;

Б) $y_x = 69,3 + 0,87 \cdot x$;

В) $y_x = 74,1 + 0,43 \cdot x$.

Задача 6.

Какова величина тесноты линейной связи (коэффициент корреляции) по условию задачи 5?

Варианты ответов:

А) $r_{xy} = 0,659$;

Б) $r_{xy} = 0,852$;

В) $r_{xy} = 0,721$.

Задача 7.

Каково качество модели, построенной по условию задачи 5 (средняя ошибка аппроксимации)?

Варианты ответов:

А) $\bar{A} \approx 8,5\%$;

Б) $\bar{A} \approx 5,7\%$;

В) $\bar{A} \approx 7,8\%$.

Задача 8.

По группе предприятий, производящих однородную продукцию, известно, как зависит себестоимость единицы продукции y от фактора — объема производства, млн. руб., x . Данные приведены в табл. 3.

Таблица 3. Зависимость себестоимости продукции от объема производства

Признак – фактор	Уравнение парной регрессии	Среднее значение фактора
Объем производства, млн. руб., x	$y_x = 0,62 + 58,74 \cdot \frac{1}{x}$	$\bar{x} = 2,64$

Какова сила влияния фактора на результат, определенная с помощью коэффициента эластичности?

Варианты ответов:

- А) $\bar{\epsilon} = -0,973\%$;
- Б) $\bar{\epsilon} = -0,798\%$;
- В) $\bar{\epsilon} = -0,865\%$.

Задача 9.

Зависимость спроса на свинину x_1 от цены на нее x_2 и от цены на говядину x_3 представлена уравнением

$$\lg x_1 = 0,1274 - 0,2143 \cdot \lg x_2 + 2,8254 \cdot \lg x_3 .$$

Каков вид этого уравнения в естественной форме (не в логарифмах)?

Варианты ответов:

- А) $x_1 = 7,1823 \cdot x_2^{2,2854} \cdot x_3^{-0,2143}$;
- Б) $x_1 = 1,3409 \cdot x_2^{-0,2143} \cdot x_3^{2,8254}$;
- В) $x_1 = 1,7811 \cdot x_2^{0,456} \cdot x_3^{-2,8254}$.

Задача 10.

Динамика урожайности за 10 лет приведена в таблице 4. Определить, при каком значении уровня ряда ряд будет аномальным в точке $t = 4$. (Табличное значение необходимо взять из таблицы 3.4 курса эконометрики, лекция 2).

Таблица 4. Динамика урожайности за 10 лет

Период времени, t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Урожайность, y_t	16,3	21,2	18,1	8,7	16,3	17,3	20,9	15,4	19,7	21,7

А) $\lambda = 0,785$;

Б) $\lambda = 1,151$;

В) $\lambda = 2,446$.

Все замечания и предложения отсылайте по адресу: feedback@rfei.ru