

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра экономической теории, региональной экономики,
государственного и муниципального управления

ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе дисциплины

«Методы прогнозирования социально-экономического развития»

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Бакалавр)

Фонд оценочных средств текущего контроля
(Контрольная работа №1)

Разработчик программы,
к.э.н., доц. Резепин А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств включает прикладные вопросы и ситуационные задания, предназначенные для проверки и оценивания умений и навыков, приобретаемых в процессе обучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Прикладные вопросы и ситуационные задания УК-2

1. Верно ли следующее утверждение: «Бедность является относительным и многозначным понятием и зависит от общего стандарта уровня жизни в данном обществе. Люди, с равной абсолютной величиной доходов, могут считаться и не считаться бедными в различных обществах»? Обоснуйте Ваш ответ.
2. Верно ли следующее утверждение: «Применение среднего геометрического значения при расчете индекса человеческого развития позволяет давать более комплексную (по сравнению со средним арифметическим) оценку уровня жизни, долголетия и образования населения»? Обоснуйте Ваш ответ.
3. Верно ли следующее утверждение: «Если кривая Лоренца совпадает с линией равномерного распределения, то коэффициент Джини равен 1»? Обоснуйте ваш ответ.
4. Верно ли следующее утверждение: «Применение среднего геометрического значения при расчете индекса человеческого развития позволяет давать более комплексную (по сравнению со средним арифметическим) оценку уровня жизни, долголетия и образования населения»? Обоснуйте Ваш ответ.
5. Верно ли следующее утверждение: «Если коэффициент Джини равен 0,5, то это означает, что 50% населения с наименьшими доходами получают 50% от величины национального дохода»? Поясните Ваш ответ.
6. Верно ли следующее утверждение: «Если индекс человеческого развития равен 1, то это означает, что страна имеет максимальное значение по одному из трех индексов, входящих в индекс человеческого развития»? Поясните Ваш ответ.
7. В таблице представлены данные о приросте населения Курганской области.

Показатель	2015	2016
Число родившихся, тыс. чел.	11,6	10,6
Число умерших, тыс. чел.	13,9	13,6
Численность населения, тыс. чел.	862	854
Коэффициент естественного прироста населения	−0,3	−0,4

Коэффициент естественного прироста населения можно определить по формуле:

$$КЕП = \frac{ЧР - ЧУ}{ЧН} \times 1000,$$

где ЧР – число родившихся; ЧУ – число умерших; ЧН – численность населения.

Проведите факторный анализ коэффициента естественного прироста, каково влияние численности родившихся, умерших и общей численности населения на динамику данного показателя?

8. В таблице представлены данные по демографической нагрузке в Челябинской области.

Показатель	2015	2016
Население моложе трудоспособного возраста, тыс. чел.	659	672
Население старше трудоспособного возраста, тыс. чел.	872	886
Численность населения, тыс. чел.	3501	3502
Коэффициент демографической нагрузки	437	445

Коэффициент демографической нагрузки можно определить по формуле:

$$КДН = \frac{НМТВ + НСТВ}{ЧН} \times 1000,$$

где НМТВ – население моложе трудоспособного возраста; НСТВ – население старше трудоспособного возраста; ЧН – численность населения.

Проведите факторный анализ коэффициента демографической нагрузки, каково влияние численности населения моложе трудоспособного возраста, старше трудоспособного возраста и общей численности населения на динамику данного показателя?

9. В таблице представлены данные о приросте населения Челябинской области.

Показатель	2015	2016
Число родившихся, тыс. чел.	48,7	46,6
Число умерших, тыс. чел.	48,8	47,6
Численность населения, тыс. чел.	3501	3502
Коэффициент естественного прироста населения	0,0	-0,3

Коэффициент естественного прироста населения можно определить по формуле:

$$КЕП = \frac{ЧР - ЧУ}{ЧН} \times 1000,$$

где ЧР – число родившихся; ЧУ – число умерших; ЧН – численность населения.

Проведите факторный анализ коэффициента естественного прироста, каково влияние численности родившихся, умерших и общей численности населения на динамику данного показателя?

10. В таблице представлены данные по демографической нагрузке в Курганской области.

Показатель	2015	2016
Население моложе трудоспособного возраста, тыс. чел.	163	164
Население старше трудоспособного возраста, тыс. чел.	240	243
Численность населения, тыс. чел.	862	854
Коэффициент демографической нагрузки	468	477

Коэффициент демографической нагрузки можно определить по формуле:

$$КДН = \frac{НМТВ + НСТВ}{ЧН} \times 1000,$$

где НМТВ – население моложе трудоспособного возраста; НСТВ – население старше трудоспособного возраста; ЧН – численность населения.

Проведите факторный анализ коэффициента демографической нагрузки, каково влияние численности населения моложе трудоспособного возраста, старше трудоспособного возраста и общей численности населения на динамику данного показателя?

11. В таблице представлены данные, характеризующие качество жизни населения Сибирского федерального округа в 2016 г. Определите интегральный показатель качества жизни населения Республики Алтай как среднее геометрическое нормированных значений представленных показателей.

Регион	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в мес.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения	Общая площадь жилых помещений, приходящая в среднем на одного жителя, кв. м
Республика Алтай	17 827	25,9	20,2
Республика Бурятия	25 165	18,3	21,7
Республика Тыва	14 107	42,1	13,8
Республика Хакасия	21 191	17,6	23,0
Алтайский край	21 485	17,6	23,5
Забайкальский край	22 846	21,4	20,7
Красноярский край	28 030	18,4	24,3
Иркутская область	22 268	20,6	24,2
Кемеровская область	21 256	16,4	24,3
Новосибирская область	25 401	17,0	24,3
Омская область	25 245	14,4	24,1
Томская область	24 325	17,3	23,7

12. В таблице представлены данные, характеризующие качество жизни населения Сибирского федерального округа в 2016 г. Определите интегральный показатель качества жизни населения Томской области как среднее геометрическое нормированных значений представленных показателей.

Регион	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в мес.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м
Республика Алтай	17 827	25,9	20,2
Республика Бурятия	25 165	18,3	21,7
Республика Тыва	14 107	42,1	13,8
Республика Хакасия	21 191	17,6	23,0
Алтайский край	21 485	17,6	23,5
Забайкальский край	22 846	21,4	20,7
Красноярский край	28 030	18,4	24,3
Иркутская область	22 268	20,6	24,2
Кемеровская область	21 256	16,4	24,3
Новосибирская область	25 401	17,0	24,3
Омская область	25 245	14,4	24,1
Томская область	24 325	17,3	23,7

13. В таблице представлены данные, характеризующие качество жизни населения Уральского федерального округа в 2016 г. Определите интегральный показатель качества жизни населения Свердловской области как среднее арифметическое нормированных значений представленных показателей.

Регион	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в мес.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м	Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения, шт.
Курганская область	20 443	19,4	24,5	314,3
Свердловская область	35 159	10,1	25,2	360,7
Тюменская область (без АО)	28 026	15,1	26,8	311,2
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	44 162	13,3	20,5	327,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	67 521	7,4	21,2	296,6
Челябинская область	23 466	14,1	25,4	302,7

14. В таблице представлены данные, характеризующие качество жизни населения Уральского федерального округа в 2016 г. Определите интегральный показатель качества жизни населения Ямало-Ненецкого автономного округа как среднее арифметическое нормированных значений представленных показателей.

Регион	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в мес.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м	Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения, шт.
Курганская область	20 443	19,4	24,5	314,3
Свердловская область	35 159	10,1	25,2	360,7
Тюменская область (без АО)	28 026	15,1	26,8	311,2
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	44 162	13,3	20,5	327,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	67 521	7,4	21,2	296,6
Челябинская область	23 466	14,1	25,4	302,7

15. В таблице представлены данные, характеризующие качество жизни населения Уральского федерального округа в 2016 г. Определите интегральный показатель качества жизни населения Челябинской области как среднее арифметическое нормированных значений представленных показателей.

Регион	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в мес.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % от общей численности населения	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м	Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек населения, шт.
Курганская область	20 443	19,4	24,5	314,3
Свердловская область	35 159	10,1	25,2	360,7
Тюменская область (без АО)	28 026	15,1	26,8	311,2
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	44 162	13,3	20,5	327,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	67 521	7,4	21,2	296,6
Челябинская область	23 466	14,1	25,4	302,7