

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Экзамен

(промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

ЭКОНОМЕТРИКА

Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

Направление подготовки – 38.04.01 Экономика фирмы

Направленность (профиль) – Экономика фирмы

Типы задач – организационно-управленческий

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной итоговой аттестации) рабочей программой дисциплины

утвержденной 30 сентября 2021 года г.

Разработчик(и): Перепелица Н.М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Сущность эконометрической модели, порядок ее построения.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Оценить автокорреляцию временного ряда.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
**Использовать непараметрические методы оценки связи между
качественными признаками**

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Выбрать правильный ответ

**Оценка значимости параметров уравнения регрессии осуществляется на
основе:**

- а) t - критерия Стьюдента;
- б) F - критерия Фишера – Снедекора;
- в) средней квадратической ошибки;
- г) средней ошибки аппроксимации.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 2**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Интервал прогноза по линейному уравнению регрессии. Доверительный интервал прогноза

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Определять парную и множественную регрессионную модель.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Произвести оценку значимости параметров уравнения регрессии.

Стандартная ошибка

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Коэффициент регрессии в уравнении $\hat{y} = 9,2 + 1,5 \cdot x$, характеризующем связь между объемом реализованной продукции (млн. руб.) и прибылью предприятий автомобильной промышленности за год (млн. руб.) означает, что при увеличении объема реализованной продукции на 1 млн. руб. прибыль увеличивается на:

а) 0,5 %;

б) 0,5 млн. руб.;

в) 500 тыс. руб.;

г) 1,5 млн. руб.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 3**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Спецификация и форма эконометрических моделей.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Рассчитать коэффициент автокорреляции.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Решить систем линейных одновременных уравнений

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
**Корреляционное отношение (индекс корреляции) измеряет степень тесноты
связи между X и Y:**

- а) только при нелинейной форме зависимости;
- б) при любой форме зависимости;
- в) только при линейной зависимости.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 4**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Ковариация выборочная и теоретическая. Правила расчета.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Произвести оценку параметров линейной регрессии.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Проанализировать Модель Клейна

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

По направлению связи бывают:

- а) умеренные;
- б) прямые;
- в) прямолинейные.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 5**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Модель спроса и предложения.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Проанализировать автокорреляционную функцию. Каррелограмма.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Решить нелинейную парную регрессию

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
По 17 наблюдениям построено уравнение регрессии: $\hat{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2$. Для проверки значимости уравнения вычислено наблюдаемое значение t - статистики: 3.9. Вывод:

- а) Уравнение значимо при $\alpha = 0,05$;
- б) Уравнение незначимо при $\alpha = 0,01$;
- в) Уравнение незначимо при $\alpha = 0,05$.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
- «хорошо» - при сумме баллов 4;
- «удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
- «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 6**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Проверка гипотезы о корреляции случайных величин

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Определить функцию потребления. Мультипликатор потребления и мультипликатор дохода.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Проанализировать классическую линейную модель множественной регрессии

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Каковы последствия нарушения допущения МНК «математическое ожидание регрессионных остатков равно нулю»?

- а) Смещенные оценки коэффициентов регрессии;
- б) Эффективные, но несостоятельные оценки коэффициентов регрессии;
- в) Неэффективные оценки коэффициентов регрессии;
- г) Несостоятельные оценки коэффициентов регрессии.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 7**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Структурная и приведенная форма эконометрической модели.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Использовать метод аналитического выравнивания временных рядов.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Определять типы выборочных данных: пространственные данные и временной ряд.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Какое из следующих утверждений верно в случае гетероскедастичности остатков?

а) Выводы по t и F - статистикам являются ненадежными;

б) Гетероскедастичность проявляется через низкое значение статистики Дарбина-Уотсона;

в) При гетероскедастичности оценки остаются эффективными;

г) Оценки параметров уравнения регрессии являются смещенными.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 8**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Коэффициент эластичности. Ошибка аппроксимации.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

**Использовать дисперсионный анализ. Средняя величина. Вариация.
Ошибка выборки.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

**Определять основные этапы и проблемы эконометрического
моделирования: постановочный, априорный, спецификация модели и
параметризация, идентификация и верификация модели.**

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

На чем основан тест ранговой корреляции Спирмена?

- а) На использовании t – статистики;
- б) На использовании F – статистики;
- в) На использовании χ^2 ;
- г) На графическом анализе остатков.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 9**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Модели с переменной структурой. Фиктивные переменные.
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Определять модель сезонных колебаний. Гармоники ряда Фурье.
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Использовать обобщенный метод наименьших квадратов и его свойства.
4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
На чем основан тест Уайта?
 - а) На использовании t – статистики;
 - б) На использовании F – статистики;
 - в) На использовании χ^2 ;
 - г) На графическом анализе остатков.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

- «отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
- «хорошо» - при сумме баллов 4;
- «удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
- «неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 10**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Временные ряды.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

**Рассчитать коэффициент вариации и коэффициент детерминации.
Дисперсия. Среднее линейное отклонение. Среднее квадратичное отклонение.**

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

**Произвести выбор «наилучшей» модели линейной регрессии при
заданном наборе потенциальных факторов**

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Каким методом можно воспользоваться для устранения автокорреляции?

- а) Обобщенным методом наименьших квадратов;
- б) Взвешенным методом наименьших квадратов;
- в) Методом максимального правдоподобия;
- г) Двухшаговым методом наименьших квадратов.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 11**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Эконометрическое моделирование. Сущность и основные этапы.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Использовать метод скользящей средней для выравнивания временных рядов.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Использовать регрессионный анализ при корреляции данных по времени.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Как называется нарушение допущения о постоянстве дисперсии остатков?
а) Мультиколлинеарность;
б) Автокорреляция;
в) Гетероскедастичность;
г) Гомоскедастичность.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 12**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Модели временного ряда. Уровни ряда. Аддитивная и мультипликативная модель.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Определять корреляцию. Поле корреляции. Коэффициент корреляции. Коэффициент детерминации.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Коэффициенты сопряженности Пирсона-Чупрова.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Фиктивные переменные вводятся в:

- а) только в линейные модели;
- б) только во множественную нелинейную регрессию;
- в) только в нелинейные модели;
- г) как в линейные, так и в нелинейные модели, приводимые к линейному виду.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 13**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
**Эконометрические наблюдения. Выборочные и временные данные.
Генеральная и выборочная совокупность.**

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Использовать корреляционный и регрессионный анализ.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
**Использовать регрессионные модели с переменной структурой,
фиктивные переменные.**

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
**Если в матрице парных коэффициентов корреляции встречаются $|r_{x_i x_j}| \geq 0,7$, то
это свидетельствует:**
а) О наличии мультиколлинеарности;
б) Об отсутствии мультиколлинеарности;
в) О наличии автокорреляции;
г) Об отсутствии гетероскедастичности.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 14**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Автокорреляция уровней временного ряда.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Проводить тестирование статистических гипотез.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Проводить проверку гипотезы о равенстве двух дисперсий по критерию Фишера.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
С помощью какой меры невозможно избавиться от мультиколлинеарности?
а) Увеличение объема выборки;
б) Исключения переменных высококоррелированных с остальными;
в) Изменение спецификации модели;
г) Преобразование случайной составляющей.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 15**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Гомоскедатичность и гетероскедатичность.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Применять многофакторный корреляционный и регрессионный анализ.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Проводить основные этапы анализа временных рядов

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

В чем состоит проблема идентификации модели?

а) получение однозначно определенных параметров модели, заданной системой одновременных уравнений;

б) выбор и реализация методов статистического оценивания неизвестных параметров модели по исходным статистическим данным;

в) проверка адекватности модели.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 16**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Этапы анализа временных рядов

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Провести оценку существенности параметров линейной регрессии и корреляции.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Провести изучение сезонных колебаний. Сезонная волна.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Если качественная переменная имеет k альтернативных значений, то при моделировании используются:
а) $(k-1)$ фиктивная переменная;
б) k фиктивных переменных;
в) $(k+1)$ фиктивная переменная.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 17**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Мультиколлинеарность явная и скрытая.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Выполнить построение и анализ двухфакторной регрессионной модели

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Использовать метод скользящей средней для выравнивания временных рядов.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Анализ тесноты и направления связей двух признаков осуществляется на основе:

- а) парного коэффициента корреляции;
- б) коэффициента детерминации;
- в) множественного коэффициента корреляции.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 18**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Стационарные временные ряды. Белый шум.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Проводить дисперсионный анализ результатов регрессии. Критерий Фишера.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Оценить свойства коэффициента регрессии параметров линейной модели, полученных с помощью метода наименьших квадратов.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

В линейном уравнении $\bar{Y}_x = a_0 + a_1x$ коэффициент регрессии показывает:

- а) тесноту связи;
- б) долю дисперсии "Y", зависимую от "X";
- в) на сколько в среднем изменится "Y" при изменении "X" на одну единицу;
- г) ошибку коэффициента корреляции.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 19**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:
Измерения в эконометрике. Формула Стерджесса.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Рассчитать парные коэффициенты корреляции

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:
Оценить коэффициент множественной регрессии как основной показатель тесноты линейной связи между результативным признаком и факторами, его свойства.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:
Какой показатель используется для определения части вариации, обусловленной изменением величины изучаемого фактора?

- а) коэффициент вариации;
- б) коэффициент корреляции;
- в) коэффициент детерминации;
- г) коэффициент эластичности.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 38.04.01 Экономика фирмы
Направленность (профиль) – Экономика фирмы
Кафедра «Менеджмент»
Дисциплина «Эконометрика»

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО
ИСПЫТАНИЯ № 20**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или, 1 или 2 балла:

Автокорреляция временного ряда.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Провести оценку статистической значимости коэффициентов регрессии и корреляции. Критерий Стьюдента.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 1 балл:

Проводить дисперсионный анализ.

4. Вопрос для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Коэффициент эластичности показывает:

а) на сколько % изменится значение y при изменении x на 1 %;

б) на сколько единиц своего измерения изменится значение y при изменении x на 1 %;

в) на сколько % изменится значение y при изменении x на ед. своего измерения.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0,1 или 2.

Составитель: доцент Менеджмент  Н.М. Перепелица

Заведующий кафедрой:  О.П. Разинькова