STATE OF STA

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт экономики Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебновоспитательной работе и

молодожной политике, доцент А.В. Дмитриев

мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Эконометрика»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки Экономика и управление предприятиями

> Форма обучения очная

Казань - 2023

Составитель:

<u>ДОЦЕНТ, К.Э.Н., ДОЦЕНТ</u> Должность, ученая степень, ученое звание



<u> Газетдинов Шамиль Миршарипович</u> Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

<u>Газетдинов Миршарип Хасанович</u> Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

<u>Авхадиев Фаяз Нурисламович</u> Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

<u>Низамутдинов Марат Мингалиевич</u>

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Эконометрика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индика-	Индикатор достижения ком-	Перечень планируемых результатов обучения		
тора дости-	петенции	по дисциплине		
жения компе-				
тенции				
ПК-1. Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расче-				
тов экономических показателей организации				
ПК-1.1.	Применяет методы сбора и обработки экономической информации	Знать: виды эконометрических моделей субъектов. Уметь: описывать экономические процессы и явления на микроуровне и макроуровне, строить на основе их описания эконометрические модели Владеть: навыками составления эконометрических моделей для решения экономических задач		
ПК-2. Способен осуществлять расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации				
	Выбирает и применяет	Знать:		
ПК-2.7.	статистические, экономи- ко-математические мето- ды и маркетинговые ис- следования количествен- ных и качественных пока- зателей деятельности ор- ганизации	методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным Уметь: анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные после построения теоретических и эконометрических моделей Владеть: современной методикой построения эконометрических моделей		

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наимено-			Оценка уровня сформированности			
вание индикатора достижения компетенции	Планируемые резуль- таты обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
соора и оора- ботки экономи- ческой инфор- мации	Знать: виды эконометрических моделей субъектов	Фрагментарные знания видов эконометрических моделей субъектов	Общие, но не структурированные знания видов эконометрических моделей субъектов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания видов эконометрических моделей субъектов	Сформированные систематические знания видов эконометрических моделей субъектов	
	Уметь: описывать экономические процессы и явления на микроуровне и макро- уровне, строить на основе их описания эконометри- ческие модели	Частично освоенное умение описывать экономические процессы и явления на микроуровне и макроуровне, строить на основе их описания эконометрические модели	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение описывать экономические процессы и явления на микроуровне и макроуровне, строить на основе их описания эконометрические модели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение описывать экономические процессы и явления на микроуровне и макроуровне, строить на основе их описания эконометрические модели	Сформированное умение описывать экономические процессы и явления на микроуровне и макроуровне, строить на основе их описания эконометрические модели	
	Владеть: навыками составления эконометрических моде- лей для решения экономи- ческих задач	Фрагментарное применение навыков составления эконометрических моделей для решения экономических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления эконометрических моделей для решения экономических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления эконометрических моделей для решения экономических задач	Успешное и систематическое применение навыков составления эконометрических моделей для решения экономических задач	
ПК-2.7. Выбирает и применяет статистические, экономико-	Знать: методы анализа результатов применения моделей к анализируемым данным	Фрагментарные знания методов анализа результатов применения моделей к анализируемым данным	Общие, но не структурированные знания методов анализа результатов применения моделей к анализируемым данным	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов анализа результатов применения моделей к анализируемым данным	Сформированные систематические знания методов анализа результатов применения моделей к анализируемым данным	
методы и маркетинговые исследования количе-	Уметь: анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные	Частично освоенное умение анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полу-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать и содержательно ин-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и содержательно интерпрети-	Сформированное умение анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные	

ственных и ка- чественных по- казателей дея- тельности орга-	после построения теоретических и эконометрических моделей	ченные после построения теоретических и эконометрических моделей	терпретировать результаты, полученные после построения теоретических и эконометрических моделей	ровать результаты, полученные после построения теоретических и эконометрических моделей	после построения теоретических и эконометрических моделей
низации	Владеть: современной методикой построения эконометрических моделей	Фрагментарное применение современной методики построения эконометрических моделей	В целом успешное, но не систематическое применение современной методики построения эконометрических моделей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение современной методики построения эконометрических моделей	Успешное и систематиче- ское применение совре- менной методики построе- ния эконометрических мо- делей

Описание шкалы оценивания

- 1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
- 2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
- 3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
- 4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
 - 5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
 - 6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХО-ДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯ-ТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и
	пр.) для оценки результатов обучения по
	соотнесенному индикатору достижения
	компетенции
ПК-1.1. Применяет методы сбора и обработки эко-	Вопросы для промежуточной аттестации:
номической информации	Открытого типа №1-30
	Закрытого типа №1-15
ПК-2.7. Выбирает и применяет статистические,	Вопросы для промежуточной аттестации:
экономико-математические методы и маркетин-	Открытого типа №31-60
говые исследования количественных и каче-	Закрытого типа №16-30
ственных показателей деятельности организа-	
ции	

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Вопросы по форме открытого типа

- 1. Предмет, цель и задачи эконометрики.
- 2. Эконометрическая модель основа эконометрического моделирования. Классы моделей.
- 3. Типы данных и виды переменных в эконометрических исследованиях экономических процессов и явлений.
 - 4. Этапы эконометрического моделирования.
- 5. Случайная величина. Типы случайных величин. Функция распределения и функция плотности вероятностей распределения случайной величины.
- 6. Числовые характеристики случайных величин (матожидание, дисперсия, среднеквадратическое отклонение) и их свойства.
 - 7. Генеральная и выборочная совокупности.
- 8. Точечные оценки. Свойства точечных оценок: несмещенность, эффективность, состоятельность.
 - 9. Проверка статистических гипотез.
- 10. Коэффициенты ковариации и парной корреляции и их свойства. Проверка значимости коэффициента парной корреляции.
 - 11. Модель парной линейной регрессии. Метод наименьших квадратов.
- 12. Анализ вариации зависимой переменной. Коэффициент детерминации и его физический смысл.
 - 13. Случайные составляющие коэффициентов регрессии.
- 14. Предпосылки регрессионного анализа (условия Гаусса-Маркова). Теорема Гаусса-Маркова.
- 15. Расчет стандартных ошибок коэффициентов уравнения парной линейной регрессии.

- 16. Проверка гипотез относящихся к коэффициентам уравнения парной линейной регрессии.
- 17. Прогнозирование в регрессионных моделях. Точечный и интервальный прогнозы.
- 18. Нелинейные регрессии. Нелинейность по объясняющей переменной и ее устранение. Нелинейность по структурным параметрам и ее устранение.
- 19. Модель множественной линейной регрессии. Вычисление коэффициентов уравнения множественной линейной регрессии методом наименьших квадратов. Экономическая интерпретация коэффициентов.
- 20. Коэффициент детерминации для уравнения множественной линейной регрессии.
- 21. Проблема мультиколленеарности в уравнении множественной линейной регрессии и методы ее устранения.
 - 22. β коэффициент линейной регрессии и его применение.
 - 23. Порционные коэффициенты вариации и их интерпретация.
 - 24. Проверка выполнения условий Гаусса-Маркова.
 - 25. Проверка случайности ряда остатков.
 - 26. Проверка выполнения первого условия Гаусса-Маркова.
 - 27. Проверка выполнения второго условия Гаусса-Маркова.
- 28. Проверка выполнения третьего условия Гаусса-Маркова по критерию Дарбина-Уотсона.
 - 29. Проверка нормальности распределения ряда остатков.
- 30. Влияние отсутствия объясняющей переменной в уравнении регрессии, которая там должна присутствовать.
 - 31. Замещающие переменные
- 32. Влияние присутствия объясняющей переменной в уравнении регрессии, которой там не должно быть.
 - 33. Спецификация и классификация переменных в уравнениях регрессии.
 - 34. Пошаговый регрессионный анализ.
 - 35. Сущность обобщенного метода наименьших квадратов.
 - 36. Уравнения регрессии с фиктивными переменными.
 - 37. Фиктивные переменные, лаговые переменные.
 - 38. Понятие о коэффициенте эластичности и его характеристика.
 - 39. Система одновременных уравнений.
 - 40. Структурная и приведенная формы системы одновременных уравнений.
 - 41. Идентификация уравнений структурной формы.
- 42. Необходимые и достаточные условия идентифицируемости уравнений структурной формы.
 - 43. Достаточные условия идентифицируемости уравнений структурной формы
 - 44. Косвенный метод наименьших квадратов.
 - 45. Двухшаговый метод наименьших квадратов.
 - 46. Моделирование временных рядов.
 - 47. Основные элементы временного ряда.
 - 48. Моделирование тенденции временного ряда.
 - 49. Моделирование сезонных и циклических колебаний.
- 50. Изучение взаимосвязей по временным рядам: специфика статистической оценки взаимосвязей двух временных рядов.
 - 51. Методы исключения тенденции, автокорреляция в остатках.
 - 52. Критерий Дарбина-Уотсона для анализа временных рядов.
 - 53. Модели с распределённым лагом.
 - 54. Динамические модели.

- 55. Методы обнаружения автокорреляции в моделях с лаговой зависимой переменной.
 - 56. Метод косвенных наименьших квадратов.
 - 57. Двухшаговой метод наименьших квадратов.
 - 58. Методы оценивания системы структурных уравнений.
 - 59. Модели с распределенным лагом и оценка их параметров.
 - 60. Методы обнаружения автокорреляции остатков.

Вопросы по форме закрытого типа

1. Что такое эконометрика?

- 1) наука о политической экономике;
- 2) наука об экономических измерениях;
- 3) наука об истории экономики;
- 4) наука о фондовых инвестициях.

2. Каков математический инструментарий Эконометрики?

- 1) инструментарий эконометрики составляют методы математической и прикладной статистики:
- 2) инструментарий эконометрики составляют методы индукции и дедукции;
- 3) инструментарий эконометрики составляют методы коллокаций и поверхностей равного расхода;
- 4) инструментарий эконометрики составляют методы Якоби и Ньютона.

3. Какие ученые внесли существенный вклад в развитие эконометрики?

- 1) А.Бутлеров и В.Бехтерев;
- 2) Э.Резерфорд и М.Скалодовская-Кюри;
- 3) Р.Фриш и Я.Тинберген;
- 4) А.Нобель и К.Гаусс.

4. Что такое случайная величина?

- 1) величина, которая может принять случайные значения;
- 2) величина, которая может принять известный набор значений с известными вероятностями;
- 3) величина про которую ничего неизвестно;
- 4) величина, которая может принять одно единственное значение.

5. Что такое – числовая характеристика случайной величины?

- 1) число равное одному из значений случайной величины;
- 2) число равное наибольшему значению случайной величины;
- 3) число равное наименьшему значению случайной величины;
- 4) число, в концентрированной форме выражающее существенные черты распределения случайной величины.

6. Что такое матожидание случайной величины?

- 1) наименьшее значение случайной величины;
- 2) наибольшее значение случайной величины;
- 3) среднее по вероятности ожидаемое значение случайной величины;
- 4) разность между наибольшим и наименьшим значениями случайной величины.

7. Что такое дисперсия случайной величины?

1) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее максимального значения;

- 2) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее минимального значения;
- 3) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее математического ожидания;
- 4) дисперсия определяет разницу между максимальным и минимальным значениями случайной величины.

8. Что характеризует коэффициент парной корреляции rxy?

- 1) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты квадратичной зависимости между переменными х и у;
- 2) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты кубичной зависимости между переменными х и у;
- 3) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты логарифмической зависимости между переменными х и у;
- 4) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты линейной зависимости между переменными х и у.

9. В каком диапазоне изменяются значения коэффициента парной корреляции sxy между переменными x и у?

- 1) в диапазоне: $0 \le \rho_{xy} \le 1$;
- 2) в диапазоне: $-1 \le \rho_{xy} \le 0$;
- 3) в диапазоне: $-0.5 \le \rho_{xy} \le 0.5$;
- 4) в диапазоне: $-1 \le \rho_{xy} \le 1$.

10. По какому критерию проверяется значимость коэффициента парной корреляции?

- 1) по критерию Стьюдента;
- 2) по критерию Фишера-Снедекора;
- 3) по критерию Кохрена;
- 4) по критерию Дарбина-Уотсона.

11. Что характеризует коэффициент детерминации R²?

- 1) долю дисперсии, объясняемой переменной объясненную построенным уравнением регрессии:
- 2) долю дисперсии объясняемой переменной необъясненную построенным уравнением регрессии;
- 3) долю дисперсии объясняющей переменной объясненную построенным уравнением регрессии;
- 4) долю дисперсии объясняющей переменной не объясненную построенным уравнением регрессии;

12. В каком диапазоне изменяются значения коэффициента детерминации R²?

- 1) в диапазоне: $-1 \le R^2 \le 1$;
- 2) в диапазоне: $0 \le R^2 \le 1$;
- 3) в диапазоне: $-1 \le R^2 \le 0$;
- 4) в диапазоне: $-0.5 \le R^2 \le 0.5$

13. Коэффициентам детерминации R² называется отношение:

1)
$$R^2 = \frac{\operatorname{var}(y)}{\operatorname{var}(\hat{y})};$$

$$2) R^2 = \frac{\operatorname{var}(e)}{\operatorname{var}(y)};$$

3)
$$R^2 = \frac{\text{var}(\hat{y})}{\text{var}(y)};$$

4)
$$R^2 = \frac{\text{var}(y)}{\text{var}(e)}$$
;

14. По какому критерию проверяется значимость коэффициента детерминации R²?

- 1) по критерию Стьюдента;
- 2) по критерию Дарбина-Уотсона.
- 3) по критерию Фишера-Снедекора;
- 4) по критерию Кохрена;

15. Что означает условие гомоскедастичности?

- 1) независимость дисперсии случайного члена от номера наблюдения;
- 2) зависимость дисперсии случайного члена от номера наблюдения;
- 3) независимость дисперсии объясняемой переменной у от номера наблюдения;
- 4) зависимость дисперсии объясняемой переменной у от номера наблюдения.

16. Что означает условие гетероскедастичности?

- 1) зависимость дисперсии объясняемой переменной у от номера наблюдения;
- 2) зависимость дисперсии случайного члена от номера наблюдения;
- 3) независимость дисперсии объясняемой переменной у от номера наблюдения;
- 4) независимость дисперсии случайного члена от номера наблюдения.

17. Что означает условие автокорреляции остатков?

- 1) некоррелированность значений случайного члена для разных наблюдений;
- 2) коррелированность значений случайного члена для разных наблюдений;
- 3) некоррелированность значений объясняющей переменной в разных наблюдений;
- 4) коррелированность значений объясняющей переменной в разных наблюдений.

18. Что такое эластичность функции y=f(x)?

$$\int_{1}^{\infty} \frac{y}{x} f^{1}(x);$$

$$2) \ni = \frac{x}{y} f^1(x);$$

$$_{3)\,\Im}=xf^{1}(x);$$

$$4) \ni = \frac{1}{y} f^1(x);$$

19. Что означает свойство несмещенности оценки ϵ параметра генеральной совокупности β ?

1)
$$M(B) = 0$$
;

- 2) $M(B) \neq 0$;
- 3) $M(B) = \beta$;
- 4) $M(B) \neq \beta$.

20. Что означает свойство эффективности оценки в параметра генеральной совокупности β ?

- 1) оценка в обладает наибольшей дисперсией среди всех несмещенных оценок, построенных по данной выборке;
- 2) оценка в обладает наименьшей дисперсией среди всех несмещенных оценок, построенных по данной выборке;
- 3) оценка в обладает наибольшей дисперсией среди всех смещенных оценок, построенных по данной выборке;
- 4) оценка в обладает наименьшей дисперсией среди всех смещенных оценок, построенных по данной выборке;

21. Что означает свойство состоятельности оценки в параметра генеральной совокупности β ?

- 1) оценка в называется состоятельной, если; $\lim_{n\to\infty} P(|b-\beta| < \epsilon) = 1;$ 2) оценка в называется состоятельной, если $\lim_{n\to\infty} P(|b-\beta| > \epsilon) = 1;$
- 3) оценка в называется состоятельной, если $\lim_{n\to\infty} P(|b-\beta|<\epsilon)=0;$
- 4) оценка в называется состоятельной, если $\lim_{n \to \infty} P(|b \beta| > \epsilon) = 0.5;$

22. Как влияет отсутствие в модели переменной, которая должна быть в нее включена?

- 1) никак не влияет на оценки параметров уравнения регрессии;
- 2) оценки параметров уравнения регрессии получаются смещенными;
- 3) оценки параметров уравнения регрессии получаются неэффективными;
- 4) оценки параметров уравнения регрессии получаются несостоятельными.

23. Как влияет включение в модель переменной, которая не должна туда входить?

- 1) оценки параметров уравнения регрессии получаются смещенными;
- 2) никак не влияет на оценки параметров уравнения регрессии;
- 3) оценки параметров уравнения регрессии вообще говоря, хотя и не всегда, получаются неэффективными;
- 4) оценки параметров уравнения регрессии получаются эффективными.

24. Что такое лаговая переменная?

- 1) переменная, значения которой не зависят от времени;
- 2) переменная, влияние которой на объясняемую переменную характеризуется протяженностью по времени;
- 3) переменная, поведение которой определяется в самой эконометрической модели;
- 4) переменная, влияние которой на объясняемую переменную не характеризуется протяженностью по времени.

25. Что собой представляет фиктивная переменная?

- 1) переменная, принимающая количественные значения;
- 2) качественная переменная, имеющая два или несколько уровня (градаций);

- 3) переменная, поведение которой определяется в самой эконометрической модели;
- 4) переменная влияние которой на объясняемую переменную характеризуется протяженностью по времени.

26. Какая эконометрическая модель называется динамической?

- 1) эконометрическая модель, содержащая в качестве объясняющих переменных не только значения в текущий момент времени, но и лаговые их значения;
- 2) эконометрическая модель, содержащая в качестве объясняющих переменных только текущие их значения;
- 3) эконометрическая модель, содержащая в качестве объясняющей переменной время;
- 4) эконометрическая модель, содержащая два и более уравнений.

27. Какая эконометрическая модель называется моделью авторегрессии?

- 1) эконометрическая модель, содержащая в качестве объясняющей переменной время;
- 2) эконометрическая модель, содержащая в качестве объясняющей переменных не только значения в текущий момент времени, но и лаговые их значения;
- 3) эконометрическая модель, содержащая в качестве объясняющей переменной лаговое значение объясняемой переменной;
- 4) эконометрическая модель, содержащая два и более уравнения.

28. Что собой представляет структурная форма уравнений эконометрической модели?

- 1) структурная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается через объясняющие переменные;
- 2) структурная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается через лаговые объясняющие переменные;
- 3) структурная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается через объясняющие переменные и объясняемые переменные других уравнений модели;
- 4) структурная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается через объясняющие переменные остальных уравнений модели.

29. Что собой представляет приведенная форма уравнений эконометрической модели?

- 1) приведенная форма уравнений это такая форма уравнений эконометрической модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается только через объясняющие переменные;
- 2) приведенная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается только через лаговые объясняющие переменные;
- 3) приведенная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении объясняемая переменная выражается только через объясняющие переменные и объясняемые переменные других уравнений модели;
- 4) приведенная форма уравнений это такая форма уравнений модели, когда в каждом уравнении модели объясняемая переменная выражается только через объясняемые переменные остальных уравнений модели.

30. Какая структурная модель считается идентифицируемой?

- 1) структурная модель считается идентифицируемой, если хотя бы один ее структурный коэффициент идентифицируем;
- 2) структурная модель считается идентифицируемой, если у неё идентифицируемы все её структурные коэффициенты кроме одного;
- 3) структурная модель считается идентифицируемой, если каждое её уравнение идентифицируемо;

4) структурная модель считается идентифицируемой, если у неё идентифицируемы все уравнения кроме одного.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВА-НИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАК-ТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете или экзамене.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно». Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

- 1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
- 2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи 4 балла (хорошо);
- 3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации 3 балла (удовлетворительно);
- 4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи 2 балла (неудовлетворительно.

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае если задача решена верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится если задача не выполнена.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью: решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Не зачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет,

использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований Γ OC- Γ OB; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.