

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и КО
_____ С.А. Льянова
«_29_»_июня___ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03 ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АНАЛИЗЕ

Направление подготовки 38.04.01 ЭКОНОМИКА

профиль подготовки «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ»

Квалификация выпускника

МАГИСТР

Форма обучения

(очная, заочная)

г.Магас, 2023г.

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эконометрические методы в анализе» является углубление представлений обучающихся о применении современных эконометрических методов анализа данных в конкретных предметных областях, формирование соответствующих знаний, умений и навыков эконометрического анализа, использования современного программного обеспечения для решения экономико-статистических и эконометрических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина относится к обязательной дисциплине Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», занимает одно из ведущих мест, являясь одной из профилирующих дисциплин по подготовке магистров. В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 2 семестр. Дисциплина «Эконометрические методы в анализе» в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ОПОП ВО и учебном плане по направлению подготовки 38.04.01 Экономика предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.

Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Экономика (продвинутый уровень)», «Статистические методы системного исследования экономических процессов».

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при изучении дисциплин «Экономический анализ предпринимательских и финансовых рисков», «Анализ и аудит инвестиционных проектов», а также при прохождении практики, выполнении ВКР и профессиональной деятельности.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) Эконометрические методы в анализе

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	Знать основные методы эконометрического анализа
		УК 1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;	Знать основные принципы и подходы проведения экономических расчетов. Уметь воспринимать экономическую информацию в целях их использования в расчетах. обобщать и анализировать различную экономическую информацию в целях

			<p>проведения экономических расчетов.</p> <p>Владеть навыками общего анализа экономических показателей</p>
		<p>УК 1.5: Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p>	<p>Знать основные этапы и перечень необходимых действий, направленных на решение практических задач</p> <p>Уметь применять знание приемов и методов сбора, обработки и анализа информации для решения поставленной задачи</p>
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1. Знает принципы и инструменты экономического анализа	Знать основные принципы и инструменты эконометрического анализа
		ОПК-4.2. Умеет определять финансово-экономические цели и задачи деятельности организации (предприятия)	<p>Знать основные методы эконометрического анализа</p> <p>Уметь определять цели и задачи эконометрического анализа</p> <p>Владеть навыками применения различных методов эконометрического анализа</p>

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Эконометрические методы в анализе

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа	Самостоятельная работа	

			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол.н. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	Курсовая работа (проект) др.	
1.	Прикладной характер современных методов и моделей экономических расчетов	2	4	2	2			4			4	+				+			
2.	Эконометрические методы анализа парных регрессий	2	4	2	2			10			10	+			+				
3.	Эконометрические методы анализа множественной регрессии	2	4	2	2			10			10	+			+				
4.	Нарушение гипотез классической эконометрической модели регрессии	2	4	2	2			10			10	+			+				
5.	Динамические эконометрические модели: модели с распределенным лагом и автокорреляция.	2	4	2	2			10			10	+			+				
6.	Эконометрические методы анализа временных рядов	2	4	2	2			10			10	+			+				
7.	Анализ структурных и причинных связей в эконометрике	2	4	2	2			10			10	+		+					
8.	Эконометрические методы в макроэкономическом анализе	2	4	4	2			10			10	+		+					
	Подготовка к зачету	2																	
	Общая трудоемкость, в часах		34	18	16			74			74	Промежуточная аттестация							
												Форма							
												Зачет							
												Зачет с оценкой							
												Экзамен							

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Прикладной характер современных методов и моделей экономических расчетов

Примеры эконометрического исследования. Методы экономико-математического моделирования в эконометрике. Постановки некоторых эконометрических задач

Тема 2. Эконометрические методы анализа парных регрессий

Эконометрический анализ некоторых задач теории риск - менеджмента. Проблема правильной спецификации модели. Методы устранения смещения и повышения надежности модели. Специфика эконометрического анализа функций Кобба-Дугласа в теории фирмы. Решение задач

Тема 3. Эконометрические методы анализа множественной регрессии

Эконометрические методы в исследовании рынка. Построение моделей взаимосвязи цены и качества продукции. Выбор функциональной формы модели

Тема 4. Нарушение гипотез классической модели регрессии

Модели акселератора. Модель денежных потоков. Неоклассическая модель. Модель Тобина. Модели, основанные на теории временных рядов. Решение задач

Тема 5. Динамические эконометрические модели: модели с распределенным лагом и автокорреляция.

Определение структуры лагов. Модель распределенных лагов Альмона. Эконометрический анализ спроса и волатильность финансовых инструментов. Анализ формирования цен. Включение уравнений с лаговыми переменными в систему.

Тема 6. Эконометрические методы анализа временных рядов

Методы анализа эластичностей. Сглаживание данных и прогнозирование. Модели взвешенной средней и авторегрессия. Структурное моделирование временных рядов. Формы представления моделей эконометрических уравнений. Преобразование модели.

Тема 7. Анализ структурных и причинных связей в эконометрике

Структурная и приведенная формы систем одновременных уравнений. Эмпирический анализ кривой Филиппса. Решение тестов.

Тема 8. Эконометрические методы в макроэкономическом анализе

Включение рациональных ожиданий в эконометрическую модель. Решение тестов.

5. Образовательные технологии

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Чтение лекций с видео-презентацией: 1. Эконометрические методы в макроэкономическом анализе	4
Выступление студентов с докладами с видео-презентацией	2
Итого:	6

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ темы.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание (Изучить..., выполнить..., решить..., изготовить...)	Рекомендуемая литература (Указывается номер из раздела 7)	Количество часов (должно соответствовать указанному в таблице 4.1)
1	Прикладной характер современных методов и моделей экономических расчетов	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал Подготовить реферат	О: [1,3] Д: [1,2]	4
2	Эконометрические методы анализа парных регрессий	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить задачи	О: [1-3] Д: [1,2]	10
3	Эконометрические методы анализа множественной регрессии	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить задачи	О: [1-3] Д: [1,2]	10

4	Нарушение гипотез классической эконометрической модели регрессии	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить задачи	О: [1-3] Д: [1,2]	10
5	Динамические эконометрические модели: модели с распределенным лагом и автокорреляция.	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить задачи	О: [1-3] Д: [1,2]	10
6	Эконометрические методы анализа временных рядов	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить задачи	О: [1-3] Д: [1,2]	10
7	Анализ структурных и причинных связей в эконометрике	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить тестовые задания	О: [2,3] Д: [1,2]	10
8	Эконометрические методы в макроэкономическом анализе	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	Изучить лекционный материал, решить тестовые задания	О: [2,3] Д: [1,2]	10

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Формами проведения учебных занятий и формами заданий для самостоятельной работы обучающихся в аудитории под контролем преподавателя являются: контрольная работа; решение задач; тестирование; ответы на вопросы; собеседование; групповые консультации; проверка правильности выполнения домашнего задания; доклад и его обсуждение; формулирование вопросов по теме; аннотирование учебного материала и т.д.

Самостоятельная работа обучающихся в компьютерном классе (в дистанционном режиме) включает следующие организационные формы учебной деятельности: работа с электронным учебником, просмотр видео лекций, работа с компьютерными тренажерами, компьютерное тестирование, изучение дополнительных тем занятий, выполнение домашних заданий и т.д.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося полностью осуществляется самим обучающимся. Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, иностранных источников); аналитическую обработку текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); графическое изображение структуры текста; выписки из текста; составление плана и тезисов ответа на контрольные вопросы; составление таблиц для систематизации учебного материала; подготовка рефератов, докладов, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета.

Для самостоятельной работы студентам рекомендуются три вида учебно-методического обеспечения: конспект лекций, нормативно-правовые акты, основная и дополнительная литература.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Зачет	1-8	Знает основные методы эконометрического анализа
2	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Знает основные принципы и подходы проведения экономических расчетов.
3	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Умеет воспринимать экономическую информацию в целях их использования в расчетах. обобщать и анализировать различную экономическую информацию в целях проведения экономических расчетов.
4	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Владеет навыками общего анализа экономических показателей.
5	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Знает основные этапы и перечень необходимых действий, направленных на решение практических задач
6	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Умеет применять знание приемов и методов сбора, обработки и анализа информации для

	здание, зачет		решения поставленной задачи
7	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Знает основные принципы и инструменты эконометрического анализа
8	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Знает основные методы эконометрического анализа
9	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Умеет определять цели и задачи эконометрического анализа
10	Контрольная работа, домашнее задание, зачет	1-8	Владеет навыками применения различных методов эконометрического анализа

Фонд оценочных средств по дисциплине Эконометрические методы в анализе приведен в приложении.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) Эконометрические методы в анализе

7.1. Учебная литература:

Основная литература

1. Дьяконов В. П. Mathematica 5.1/5.2/6 в математических и научно-технических расчетах. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. – 744 с. - [Электронный ресурс] <http://biblioclub.ru>
2. Гладилин, А.В. Практикум по эконометрике / А.В.Гладилин, А.Н.Герасимов, Е.И.Громов. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 326 с. [Электронный ресурс] <http://biblioclub.ru>
3. Магнус Я. Р. Эконометрика: нач. курс : учеб. для вузов по экон. спец. / Я.Р. Магнус, П.К. Катыхев, А.А. Пересецкий ; Акад нар. хоз-ва при Правительстве РФ. - [8-е изд.]. - М.: Дело, 2007. - 503 с. [Электронный ресурс] <http://biblioclub.ru>

Дополнительная литература

1. Орлов А. И. Эконометрика : учеб. для вузов / А.И. Орлов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Экзамен, 2004. - 574 с. [Электронный ресурс] <http://biblioclub.ru>
2. Яновский Л. П. Введение в эконометрику: учеб. пособие для вузов по направлению "Экономика" / Л. П. Яновский, А. Г. Буховец ; ред. Л. П. Яновский. - 2-е изд., доп. - М.: КноРус, 2007. - 255 с. [Электронный ресурс] <http://biblioclub.ru>

7.2. Интернет-ресурсы

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Портал психологических изданий PsyJournals.ru <http://psyjournals.ru/index.shtml>
4. Электронный психологический журнал «Психологические исследования» <http://psystudy.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.07.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

7.3. Программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ

1.1. Microsoft Windows 7

1.2. Microsoft Office 2007

1.3. Антивирусное ПО Eset Nod32

1.4. Справочно-правовая система «Консультант»

1.5. Справочно-правовая система «Гарант»

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03 Эконометрические методы в анализе

Основной профессиональной образовательной программы

академической магистратуры

(академического (ой)/прикладного (ой) бакалавриата/магистратуры)

38.04.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

(наименование профиля подготовки (при наличии))

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

очная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения образовательной программы компетенции формируются по следующим этапам:

- 1) начальный этап дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- 2) основной этап позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- 3) завершающий этап предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

При освоении дисциплины (модуля) компетенции, закрепленные за ней, реализуются по темам (разделам) дисциплины (модуля), в определенной степени (полностью или в оговоренной части) и на определенном этапе, что приведено в Таблице 1.

Таблица 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Код компетенции	Номер темы (раздела) дисциплины (модуля)	Степень реализации компетенции при освоении дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции при освоении дисциплины (модуля)
1.	УК-1	1-8	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	основной
2.	ОПК-4	1-8	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	основной

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося во время текущей аттестации

Шкала оценивания	Показатели и критерии оценивания
-------------------------	---

5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны

Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося во время промежуточной аттестации

Зачет (нормативная)	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
Зачет	<p>Зачет выставляется обучающемуся, если он имеет и демонстрирует знания на занятиях и экзамене только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.</p>
Незачет	Незачет выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без

Зачет (нормативная)	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
	<p>дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций используются следующие типовые контрольные задания:

3.1. Текущий контроль успеваемости

УК-1

1. Модель конкретно существующего экономического объекта, построенная на статистических данных – это _____ модель
2. Построение эконометрических моделей с целью эмпирического анализа это _____ модель
3. Проверка качества как модели в целом, так и ее параметров это _____ модель
4. Эконометрические модели, представляющие собой зависимость результативного признака от времени модели _____ рядов
5. Набор сведений о разных объектах, взятых за _____ период времени называется пространственными данными
6. Выберите аналог понятия «независимая переменная»:
 - а) эндогенная переменная
 - б) фактор
 - в) результат
 - г) экзогенная переменная
7. Что из нижеперечисленного не оказывает непосредственного влияния на величину ошибки регрессии:
 - а) спецификация модели
 - б) выборочные характеристики исходных статистических данных
 - в) особенности измерения переменных
 - г) опыт исследователя
8. Если каждому значению факторного признака соответствует множество значений результативного признака, т.е. определенное статистическое распределение это _____ связь
9. По аналитическому выражению различают связи:
 - а) обратные
 - б) линейные
 - в) нелинейные
 - г) парные

10. Регрессионный анализ заключается в определении:
- а) аналитической формы связи, в которой изменение результативного признака обусловлено влиянием одного или нескольких факторных признаков, а множество всех прочих факторов, также оказывающих влияние на результативный признак, принимается за постоянные и средние значения
 - б) тесноты связи между двумя признаками (при парной связи) и между результативным и множеством факторных признаков (при многофакторной связи)
 - в) статистической меры взаимодействия двух случайных переменных
 - г) степени статистической связи между порядковыми переменными
11. _____ переменные модели характеризуются тем, что они являются независимыми и определяются вне системы
12. Выберите аналог понятия «эндогенная переменная»:
- а) результат
 - б) фактор
 - в) зависимая переменная, определяемая внутри системы
 - г) предопределенная переменная
13. Предопределенные переменные – это:
- а) все экзогенные и эндогенные переменные
 - б) только экзогенные переменные
 - в) все экзогенные и лаговые эндогенные переменные
 - г) лаговые экзогенные и эндогенные переменные
14. Переменные, значения которых относятся к предыдущим моментам времени _____ переменные
15. Вычисление коэффициентов регрессии и их смысловая интерпретация относится к этапу _____ эконометрического моделирования
16. Статистическая оценка достоверности параметров уравнения регрессии относится к этапу _____ эконометрического моделирования:
17. Переменные, которым соответствуют неколичественные характеристики _____ переменные
18. Статистический анализ модели (статистическое оценивание ее параметров) относится к этапу _____
19. Линейные регрессионные модели, остатки которых не сохраняют постоянного уровня величины дисперсии при переходе от одного наблюдения к другому, называют моделями с _____ остатками
20. Регрессионные модели с фиксированными переменными применяют, когда в ходе сбора исходных статистических данных имеет место:
- а) суперактивная корреляция
 - б) верификационный спад
 - в) гомоскедастичное воздействие
 - г) косвенное воздействие некоторых качественных факторов
21. Временной ряд является нестационарным, если его неслучайная составляющая зависит от _____
22. Каким коэффициентом измеряется теснота статистической связи между переменной и объясняющими переменными _____
23. Если регрессионные остатки в эконометрической модели статически взаимозависимы, то ее называют моделью с:
- а) параллельными остатками
 - б) автокоррелированными остатками
 - в) гомоскедастичными остатками
 - г) картезианскими остатками
24. Линеаризация нелинейной модели регрессии может быть достигнута:

- а) отбрасыванием нелинейных переменных
 - б) перекрестной суперпозицией переменных
 - в) преобразованием анализируемых переменных
 - г) сглаживанием переменных
25. Одно из условий идентифицируемости системы одновременных уравнений (СОУ) состоит в том, что:
- а) переменные являются коллинеарными
 - б) число уравнений равно числу анализируемых эндогенных переменных
 - в) переменные являются компланарными
 - г) число уравнений меньше числа анализируемых эндогенных переменных
26. Мера расхождения сглаженного (регрессионного) и наблюдаемого значения называется:
- а) невязкой
 - б) коэффициентом разности
 - в) подвязкой
 - г) триангуляцией
27. Временной ряд называется стационарным, если среднее значение _____ ряда постоянно
28. Метод наименьших квадратов может применяться в случае:
- а) только парной регрессии
 - б) только множественной регрессии
 - в) нелинейной и линейной множественной регрессии
 - г) коллинеарной регрессии
29. Одним из известных способов проверки регрессионных остатков эконометрической модели на автокорреляцию является критерий _____
30. Мера расхождения сглаженного (регрессионного) и наблюдаемого значения называется _____
31. _____ переменные - это внешние по отношению к рассматриваемой экономической модели переменные
32. Временной ряд называется стационарным, если:
- а) среднее значение членов ряда постоянно
 - б) члены ряда образуют арифметическую прогрессию
 - в) члены ряда образуют геометрическую прогрессию
 - г) среднее значение членов ряда постоянно растёт
33. Если качественный фактор имеет три градации, то необходимо _____ фиктивных переменных
34. Суть метода наименьших квадратов состоит в:
- а) минимизации суммы остаточных величин
 - б) минимизации дисперсии результативного признака
 - в) минимизации суммы квадратов остаточных величин
35. Классический подход к оцениванию параметров регрессии основан на:
- а) методе наименьших квадратов
 - б) методе максимального правдоподобия
 - в) взвешенном методе наименьших квадратов
36. Эффективность оценки параметра регрессии, полученной по методу наименьших квадратов, означает:
- а) что она характеризуется наименьшей дисперсией
 - б) что математическое ожидание остатков равно нулю
 - в) увеличение ее точности с увеличением объема выборки
37. Состоятельность оценки параметра регрессии, полученной по методу наименьших квадратов, означает:
- а) что она характеризуется наименьшей дисперсией

- б) что математическое ожидание остатков равно нулю
 в) увеличение ее точности с увеличением объема выборки
38. Суть коэффициента детерминации состоит в следующем:
 а) оценивает качество модели из относительных отклонений по каждому наблюдению
 б) характеризует долю дисперсии результативного признака y , объясняемую регрессией, в общей дисперсии результативного признака
 в) характеризует долю дисперсии y , вызванную влиянием не учтенных в модели факторов
39. Для идентифицируемой структурной формы системы одновременных уравнений при оценке параметров применяется _____ метод наименьших квадратов
40. Для сверхидентифицируемой структурной формы системы одновременных уравнений при оценке параметров применяется _____ метод наименьших квадратов
41. 5. Методика исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем _____ носит _____ функциональный _____ характер, _____ называется _____ факторным анализом
- 42.12. Для определения абсолютных и относительных отклонений фактического уровня исследуемых показателей от базового используется сравнительный _____ анализ
- 43.19. Производственная функция _____ – степенная зависимость между объемом производства и факторами производства в виде капитала и труда
- 44.24. Если величина чистой дисконтированной стоимости положительна бизнес-проект считается _____
- 45.28. Коэффициент оборачиваемости основных средств рассчитывается путем _____ объема реализованной продукции на среднегодовую стоимость основных средств
- 46.37. Множество наблюдений, составляющих часть генеральной совокупности _____ совокупность
- 47.46. Абсолютные, относительные, средние _____ динамических (временных) рядов
- 48.47. Ряд однородных величин, характеризующих изменение явления во времени _____ ряд
- 49.50. Фиктивные переменные включаются в модель множественной регрессии, если необходимо установить влияние каких-либо _____ факторов:
- 50.60 Чем больше число наблюдений, тем _____ расположена зона неопределенности для критерия Дарбина-Уотсона:
- 51.3. Сравнение каждой позиции баланса или другой формы отчетности с данными предшествующего _____ периода _____ представляет собой _____ метод _____ анализа
- 52.4. Отношение стоимости поступивших ОПФ к стоимости ОПФ на конец периода показывает коэффициент _____ основных производственных фондов (Кобн)
- 53.6. Мультипликативная модель типов детерминированных факторных моделей используется для расчета влияния факторов _____ методом
- 54.13. Для выбора оптимального варианта решения экономической задачи используется _____ анализ
- Для выявления резервов повышения эффективности производства за счет использования имеющихся резервов _____ анализ
- 55.27. Межотраслевые виды пропорций используют в теории и практике _____ анализа
- 56.27. Внутриотраслевые виды пропорций используют в теории и практике _____ анализа

- 57.27. Общеэкономические виды пропорций используют в теории и практике _____ анализа
- 58.107. На значимость коэффициентов регрессии указывает коэффициент _____
59. 145. С помощью критерия _____ может быть проверена независимость остатков модели временного ряда
60. Неправильный выбор той или иной математической функции относится к _____ спецификации

ОПК-4

1. При выборе спецификации модели парная регрессия используется в случае, когда:
 - а) среди множества факторов, влияющих на результат можно выделить доминирующий фактор
 - б) среди множества факторов, влияющих на результат нельзя выделить доминирующий фактор
 - в) среди множества факторов, влияющих на результат можно выделить несколько факторов
 - г) среди множества факторов, влияющих на результат можно выделить лишь случайные факторы
2. Объем выборки должен превышать число рассчитываемых параметров при исследуемых факторах:
 - а) в 5–6 раз
 - б) в 2–3 раза
 - в) в 10–12 раз
 - г) в 20–25 раз
3. Отношение суммы затрат на содержание и эксплуатацию грузовых машин за вычетом стоимости отработанных материалов к объему грузооборота составляет _____ 1 т/км автоперевозок
4. Относительно формы зависимости различают:
 - а) линейную и нелинейную регрессии
 - б) простую и множественную регрессии
 - в) непосредственную и косвенную регрессии
 - г) положительную и отрицательную регрессии
5. Относительно количества факторов, включенных в уравнение регрессии различают:
 - а) простую и множественную регрессии
 - б) линейную и нелинейную регрессии
 - в) непосредственную и косвенную регрессии
 - г) множественную и многофакторную регрессии
6. Простая линейная регрессия предполагает ...
 - а) наличие одного фактора и линейность уравнения регрессии
 - б) наличие двух и более факторов и линейность уравнения регрессии
 - в) наличие одного фактора и нелинейность уравнения регрессии
 - г) наличие двух и более факторов и нелинейность уравнения регрессии
7. Объем выборки определяется ...
 - а) числом параметров при независимых переменных
 - б) числом результативных переменных
 - в) объемом генеральной совокупности
 - г) числовыми значениями переменных отбираемых в выборку
8. Выбор формы зависимости экономических показателей и определение количества факторов в модели называется _____ эконометрической модели:

9. Коэффициент парной корреляции характеризует тесноту _____ связи между двумя переменными
10. Мультиколлинеарность факторов эконометрической модели подразумевает:
- а) наличие линейной зависимости между более чем двумя факторами
 - б) наличие линейной зависимости между двумя факторами
 - в) отсутствие зависимости между факторами
 - г) наличие нелинейной зависимости между двумя факторами
11. Взаимодействие факторов эконометрической модели означает, что:
- а) факторы дублируют влияние друг друга на результат
 - б) влияние одного из факторов на результирующий признак не зависит от значений другого фактора
 - в) влияние факторов на результирующий признак усиливается, начиная с определенного уровня значений факторов
 - г) влияние факторов на результирующий признак зависит от значений другого неколлинеарного им фактора
12. Отбор факторов в модель множественной регрессии при помощи метода включения основан на сравнении значений:
- а) остаточной дисперсии до и после включения фактора в модель
 - б) общей дисперсии до и после включения фактора в модель
 - в) дисперсии до и после включения результата в модель
 - г) остаточной дисперсии до и после включения случайных факторов в модель
13. Величина остаточной дисперсии _____ при включении существенного фактора в модель
14. В матрице парных коэффициентов корреляции отображены значения парных коэффициентов линейной корреляции между:
- а) переменными
 - б) параметрами
 - в) параметрами и переменными
 - г) переменными и случайными факторами
15. Матрица парных коэффициентов корреляции строится для выявления коллинеарных и мультиколлинеарных:
- а) существенных факторов
 - б) параметров
 - в) результатов
 - г) случайных факторов
16. Факторы эконометрической модели являются коллинеарными, если коэффициент:
- а) корреляции между ними по модулю больше 0,7
 - б) детерминации между ними по модулю больше 0,7
 - в) корреляции между ними по модулю меньше 0,7
 - г) детерминации между ними по модулю меньше 0,7
17. Из пары коллинеарных факторов в эконометрическую модель включается тот фактор:
- а) который при достаточно тесной связи с результатом имеет меньшую связь с другими факторами
 - б) который при отсутствии связи с результатом имеет меньшую связь с другими факторами
 - в) который при отсутствии связи с результатом имеет максимальную связь с другими факторами
 - г) который при достаточно тесной связи с результатом имеет наибольшую связь с другими факторами
18. Величина коэффициента детерминации при включении существенного фактора в эконометрическую модель:
- а) будет увеличиваться

- б) будет уменьшаться
 - в) существенно не изменится
 - г) будет равна нулю
19. Основным требованием к факторам, включаемым в модель множественной регрессии, является:
- а) отсутствие взаимосвязи между факторами
 - б) наличие тесной взаимосвязи между факторами
 - в) отсутствие взаимосвязи между результатом и фактором
 - г) отсутствие линейной взаимосвязи между факторами
20. Фиктивными переменными в уравнении множественной регрессии являются:
- а) качественные переменные, преобразованные в количественные
 - б) дополнительные количественные переменные, улучшающие решение
 - в) комбинации из включенных в уравнение регрессии факторов, повышающие адекватность модели
 - г) переменные, представляющие простейшие функции от уже включенных в модель переменных
21. В качестве фиктивных переменных в модель множественной регрессии включаются факторы,:
- а) не имеющие количественных значений
 - б) имеющие количественные значения
 - в) не имеющие качественных значений
 - г) имеющие вероятностные значения
22. При включении фиктивных переменных в модель им присваиваются:
- а) числовые метки
 - б) качественные метки
 - в) нулевые значения
 - г) одинаковые значения
23. Исходные значения фиктивных переменных предполагают значения:
- а) качественные
 - б) значения
 - в) одинаковые
 - г) количественно измеримые
24. Проводится исследование зависимости выработки работника предприятия от ряда факторов. Примером фиктивной переменной в данной модели будет являться _____ работника
25. Строится модель зависимости спроса от ряда факторов. Фиктивной переменной в данном уравнении множественной регрессии не является _____ потребителя
26. Факторные переменные уравнения множественной регрессии, преобразованные из качественных в количественные называются:
- а) фиктивными
 - б) множественными
 - в) аномальными
 - г) парными
27. Фиктивные переменные включаются в уравнение множественной регрессии для учета действия на результат признаков:
- а) качественного характера
 - б) количественного характера
 - в) случайного характера
 - г) несущественного характера
28. Фиктивные переменные включаются в уравнения _____ регрессии:
29. Одним из методов присвоения числовых значений фиктивным переменным является:
- а) ранжирование

- б) нахождение среднего значения
 - в) выравнивание числовых значений по убыванию
 - г) выравнивание числовых значений по возрастанию
30. Методом присвоения числовых значений фиктивным переменным не является:
- а) нахождение среднего значения**
 - б) ранжирование
 - в) присвоение цифровых меток
 - г) присвоение количественных значений
31. Величина коэффициента регрессии показывает:
- а) среднее изменение результата при изменении фактора на одну единицу
 - б) характер связи между фактором и результатом
 - в) тесноту связи между фактором и результатом
 - г) тесноту связи между исследуемыми факторами
32. Уравнение регрессии, которое связывает результирующий признак с одним из факторов при зафиксированном на среднем уровне значении других переменных называется:
- а) частным
 - б) существенным
 - в) множественным
 - г) несущественным
33. В стандартизованном уравнении множественной регрессии переменными являются:
- а) стандартизованные переменные
 - б) исходные переменные
 - в) средние значения исходных переменных
 - г) стандартизованные параметры
34. Показатель, характеризующий на сколько сигм изменится в среднем результат при изменении соответствующего фактора на одну сигму, при неизменном уровне других факторов называется _____ коэффициентом регрессии
35. В стандартизованном уравнении свободный член:
- а) отсутствует
 - б) равен 1
 - в) равен коэффициенту множественной корреляции
 - г) равен коэффициенту множественной детерминации
36. Метод наименьших квадратов используется для оценивания:
- а) параметров линейной регрессии
 - б) величины коэффициента корреляции
 - в) величины коэффициента детерминации
 - г) средней ошибки аппроксимации
37. Метод наименьших квадратов не применим для:
- а) уравнений нелинейных по оцениваемым параметрам
 - б) линейных уравнений множественной регрессии
 - в) линейных уравнений парной регрессии
 - г) полиномиальных уравнений множественной регрессии
38. В основе метода наименьших квадратов лежит:
- а) минимизация суммы квадратов отклонений фактических значений результативного признака от его теоретических значений
 - б) равенство нулю суммы квадратов отклонений фактических значений результативного признака от его теоретических значений
 - в) максимизация суммы квадратов отклонений фактических значений результативного признака от его теоретических значений
 - г) минимизация суммы квадратов отклонений фактических значений результативного признака от его средних значений

39. Систему МНК, построенную для оценки параметров линейного уравнения множественной регрессии можно решить:
- а) методом определителей
 - б) методом первых разностей
 - в) методом скользящего среднего
 - г) симплекс – методом
40. В исходном соотношении МНК сумма квадратов отклонений фактических значений результативного признака от его теоретических значений:
- а) минимизируется
 - б) максимизируется
 - в) приравнивается к нулю
 - г) приравнивается к системе нормальных уравнений
41. Метод наименьших квадратов позволяет оценить _____ уравнений регрессии
42. Оценки параметров уравнений регрессии при помощи метода наименьших квадратов находятся на основании решения:
- а) решения системы нормальных уравнений
 - б) решения двойственной задачи
 - в) решения уравнения регрессии
 - г) решения системы нормальных неравенств
43. Увеличение точности оценок с увеличением объема выборки описывает свойство _____ оценки
44. Отсутствие автокорреляции в остатках предполагает, что значения _____ не зависят друг от друга
45. Обобщенный метод наименьших квадратов не используется для моделей с _____ остатками
46. После применения обобщенного метода наименьших квадратов удастся избежать _____ остатков
47. Значение коэффициента детерминации рассчитывается как отношение дисперсии результативного признака, объясненной регрессией, к _____ дисперсии результативного признака
48. Значение линейного коэффициента корреляции характеризует тесноту _____ связи
49. Совокупность значений критерия, при которых принимается нулевая гипотеза называется областью _____ гипотезы
50. Параметры уравнения тренда определяются _____ методом наименьших квадратов
51. Система взаимосвязанных уравнений в ее классическом виде называется также системой _____ уравнений
52. При построении систем независимых уравнений набор факторов в каждом уравнении определяется числом факторов, оказывающих _____ на моделируемый показатель
53. В правой части структурной формы взаимосвязанной системы могут стоять _____ переменные
54. Структурной формой модели называется система _____ уравнений
55. Структурными коэффициентами модели называются коэффициенты _____ в структурной форме модели
56. Приведенная форма модели получена из _____ формы модели
57. Для оценки коэффициентов структурной формы модели не применяют _____ метод наименьших квадратов
- наименьших квадратов предполагает _____ использование обычного МНК
58. Пространственные данные – это данные, полученные от _____ моменту (ам) времени
59. При идентификации модели производится _____ модели

60. Геометрически, математическое ожидание случайной величины – это _____
распределения

Типовые темы рефератов

1. Корреляционный анализ. Парные, частные и множественные коэффициенты корреляции
2. Нелинейная регрессия
3. Виды эконометрических моделей
4. Классификация переменных в эконометрических моделях
5. Методы оценивания параметров эконометрических моделей
6. Производственные функции и их анализ
7. Применение обобщённого метода наименьших квадратов
8. Критерии классификации типов структурных моделей.

3.2. Промежуточная аттестация

3.2.1. Типовые вопросы к промежуточной аттестации во 2-м семестре (зачет)

1. Математические методы. Предмет. Объект. Методы. Цели и задачи.
2. Актуальность эконометрических исследований, пути совершенствования эконометрических знаний.
3. Основы эконометрического моделирования: этапы, типы эконометрических моделей, типы данных.
4. Парный регрессионный анализ. Линейная парная регрессия. Модели, приводящие к линейному виду. Геометрическая интерпретация линии регрессии.
5. МНК для парной регрессии. Оценка коэффициентов регрессии МНК. Их статистические свойства.
6. Природа возникновения ошибки в регрессионной модели. Статистические свойства теоретической и фактической ошибки.
7. Теорема Гаусса-Маркова для парной регрессии и определение дисперсии коэффициентов регрессии.
8. Характеристики качества для парной регрессии. Геометрическая интерпретация. Статистическая проверка их значимости.
9. Интервал прогнозирования. Доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.
10. МНК для парной регрессии на случай стохастического регрессора. Статистические свойства полученных оценок.
11. Оценка максимального правдоподобия параметров парной регрессии.
12. МНК для множественной регрессии. Доказательство статистических свойств оценок для моментов регрессии.
13. Теорема Гаусса-Маркова для множественной регрессии. Определение ковариационно-дисперсионной матрицы вектора коэффициентов регрессии.
14. Характеристики тесноты статистической связи в множественном регрессионном анализе.
15. Критериальная проверка качества множественной регрессии.
16. Коэффициенты эластичности для парной и множественной регрессии.
17. Проблема мультиколлинеарности. Примеры. Геометрическая интерпретация. Практические пути ее решения.
18. Обобщение МНК множественной регрессии на случай стохастических регрессоров.
19. Проблема гетероскедастичности. Примеры. Геометрическая интерпретация. Практические пути ее решения.
20. Обобщение МНК на случай непостоянства ковариационно-дисперсионной матрицы ошибки. Статистические методы тестирования дисперсии ошибки.
21. Доступные методы реализации МНК при непостоянстве дисперсии ошибки.
22. Проблема учета качественных переменных в регрессионном анализе. Практические примеры. Построение регрессионной модели. Критериальная проверка.

23. Линейная эконометрическая модель. Переменные модели. Обоснование формы эконометрического уравнения и линеаризация модели. Отбор факторов.
24. Процедура построения эконометрической модели. Характеристики и критерии качества эконометрической модели. Значимость влияния факторов и критерии ее проверки. Взаимосвязи между критериями значимости факторов и критериями качества модели.
25. МНК, критерий метода, процедура МНК.
26. Фактическая и теоретическая ошибки модели. Желательные свойства теоретической ошибки. Критерии проверки свойств фактической ошибки.
27. Ковариационные матрицы ошибок и оценок параметров эконометрических моделей, взаимосвязи между этими матрицами.
28. Оценивание параметров линейной эконометрической модели с учетом ограничений.
29. Обобщенный МНК и условия его применения. Особенности использования ОМНК в модели с коррелированными и гетероскедастичными ошибками. Двухшаговый МНК.
30. Метод главных компонент. Его преимущества и недостатки при построении моделей. Компоненты и факторы, их взаимосвязи.
31. Модели с лаговыми независимыми переменными. Основные подходы и процедуры оценки их параметров. Метод Ш. Алмон.
32. Модели с лаговыми зависимыми переменными. Проблемы оценки их параметров.
33. Двухшаговый МНК и особенности его применения в моделях с лаговыми зависимыми переменными. Инструментальные переменные, их содержание и особенности формирования.
34. Системы взаимозависимых эконометрических моделей. Свойства моделей и их влияние на качество оценок параметров. Структурная и приведенная формы системы моделей. Основные подходы к оценке параметров уравнений. Двухшаговый МНК.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)

Текущая аттестация

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

Оценивание обучающегося на текущей аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: зачет.

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ингушский государственный университет»**

Рабочая программа дисциплины **Эконометрические методы в анализе** составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 11 » августа 2020 г. № 939

Программу составили:

Точиева Л.К., доцент

1. _____

Программа одобрена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Протокол № 10 от «20» июня 2023 г.

Программа одобрена Учебно-методическим советом факультета экономики и управления
Протокол № 10 от «26» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета
Протокол № 10 от «28» июня 2023г.