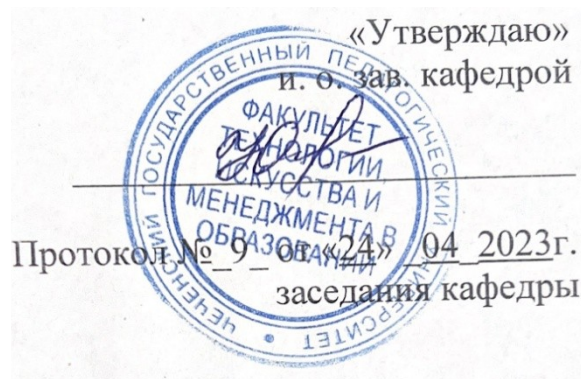


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баутдурдыев  
Должность: Декан  
Дата подписания: 13.07.2023 10:20:39  
Уникальный программный идентификатор:  
442c337cd125e1d014f62698c9d11b16

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Б1.В.01.06 Эконометрика**

(наименование дисциплины (модуля))

### **Направление подготовки**

**38.03.01 Экономика**

(код и направление подготовки)

Профиль подготовки

**«Финансы и кредит»**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная/очно-заочная**

Год набора -2023

Грозный, 2023

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 1.1 Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.В.01.06 Эконометрика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является вариативной дисциплиной.

Данная дисциплина входит в вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений, и относится к вариативным дисциплинам основной образовательной программы по профилю «Финансы и кредит», изучается в 5 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль подготовки «Финансы и кредит».

Для освоения дисциплины «Эконометрика» обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Математические методы в экономике», «Высшая математика». Курс «Эконометрика» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Экономический анализ хозяйственной деятельности», «Статистика».

### 1.2 Цель освоения дисциплины

**Целью дисциплины является:** овладение современными эконометрическими методами анализа экономических данных на уровне, достаточным для практического применения полученных знаний и навыков в профессиональной деятельности.

### Задачи изучения дисциплины:

Основными задачами изучения дисциплины «Эконометрика» являются:

- сформировать у обучающихся основы знаний в области эконометрики и моделирования, необходимые для решения управленческих задач;
- сформировать знания о методах эконометрического моделирования и принятия решений, необходимых для решения задач в сфере менеджмента;
- научить выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор;
- выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Дисциплина (модуль) направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций (для ОП ВО по ФГОС 3++)	Показатели достижения компетенций (знать, уметь, владеть)
ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	ПК-2.1 Применяет навыки анализа и проверки финансового положения заемщика, его платежеспособности и кредитоспособности  ПК-2.2 Владеет методами оценки кредитного риска и осуществляет расчет его значений  ПК-2.3 Способен	<b>Знает:</b> - систему категорий финансового планирования; - порядок формирования финансового плана организации; - вектор взаимоотношений органов местного самоуправления и государственной власти. <b>Умеет:</b> - обосновать

	подготовить заключения о выборе способа кредитования и целесообразности предоставления кредита	взаимоотношения органов местного самоуправления и государственной власти; - анализировать финансовое положение организации; - проверять и давать оценку финансового положения заемщика. <b>Владеет:</b> - экономической и финансовой терминологией, используемой в современной финансовой науке и практике; - навыками оценки и моделирования рисков явлений на предприятии.
--	--	---

#### 1.4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

	Количество академических часов	
	Очно	Очно-заочно
4.1. Объем контактной работы обучающихся	48	32
4.1.1. аудиторная работа	48	32
В том числе		
лекции	16	16
практические занятия, семинары, в том числе	32	16
практическая подготовка	-	
лабораторные занятия	-	
4.1.2. внеаудиторная работа		
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование/работа		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	96	112
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену		

## 2. Содержание дисциплины

### 2.1. Тематическое планирование дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в акад. часах	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Сам. работа

		Очно	Очно-заочно	Очно	Очно-заочно	Очно	Очно-Заочно	Очно	Очно-Заочно	Очно	Очно-Заочно
1	Тема 1. Основные понятия и определения эконометрики и эконометрического моделирования	18	18	2	2	4	2			12	14
2	Тема 2. Классическая модель парной регрессии и метод наименьших квадратов	18	18	2	2	4	2			12	14
3	Тема 3. Классическая модель множественной регрессии	18	18	2	2	4	2			12	14
4	Тема 4. Обобщенная модель множественной регрессии	18	18	2	2	4	2			12	14
5	Тема 5. Некоторые модели и методы регрессионного анализа	18	18	2	2	4	2			12	14
6	Тема 6. Обзор эконометрических пакетов	18	18	2	2	4	2			12	14
7	Тема 7. Анализ временных рядов и прогнозирование	18	18	2	2	4	2			12	14
8	Тема 8. Системы одновременных эконометрических уравнений	18	18	2	2	4	2			12	14
	Курсовое проектирование/работа	X	X							X	X
	Подготовка к экзамену (зачету)	X	X							X	X
	Итого:	144/4	144/4	16	16	32	16			96	112

## 2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины
1	Тема 1. Основные понятия и определения эконометрики и эконометрического моделирования	Эконометрика и ее место в ряду экономико-математических дисциплин. Информационное и программное обеспечение эконометрического анализа. Эконометрическая модель. Простейшие примеры эконометрических моделей: модель предложения и спроса на конкурентном рынке, элементарная модель Кейнса, закон спроса, функция потребления.
2	Тема 2. Классическая модель парной регрессии и метод наименьших квадратов	Функция регрессии и основные задачи статистического анализа парной связи. Метод наименьших квадратов. Оценки регрессионных коэффициентов и их свойства. Анализ качества построенной регрессионной модели.
3	Тема 3. Классическая модель множественной регрессии	Основные характеристики классической модели множественной регрессии (КММР). Метод наименьших квадратов (МНК). Предпосылки теоремы Гаусса-Маркова.
4	Тема 4. Обобщенная модель множественной регрессии	Обобщенная КММР (ОКММР) и обобщенный МНК. Два частных случая ОКММР: гетероскедастичность автокоррелированность регрессионных остатков.
5	Тема 5. Некоторые модели и методы регрессионного анализа	Модели регрессии при стохастических объясняющих переменных. Нелинейные модели регрессии; некоторые подходы к линеаризации исследуемых связей. Построение производственной функции «Кобба-Дугласа»
6	Тема 6. Обзор эконометрических пакетов	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка реферата или доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания. Написание научной статьи по теме.

7	Тема 7. Анализ временных рядов и прогнозирование	Структура и особенности временных рядов экономических показателей. Автокорреляция уровней временного ряда и выявление его структуры. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов Аналитическое выравнивание (сглаживание) временного ряда (выделение тренда). Принципы разработки прогнозов.
8	Тема 8. Системы одновременных эконометрических уравнений	Основные виды систем уравнений. Идентификация рекурсивных систем. Структурная и приведенная формы модели, выраженной системой одновременных уравнений. Проблема идентифицируемости модели. Необходимое и достаточное условия идентифицируемости уравнений системы.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Тема 1. Основные понятия и определения эконометрики и эконометрического моделирования	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
2.	Тема 2. Классическая модель парной регрессии и метод наименьших квадратов	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
3.	Тема 3. Классическая модель множественной регрессии	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
4.	Тема 4. Обобщенная модель множественной регрессии	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
5.	Тема 5. Некоторые модели и методы регрессионного анализа	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
6.	Тема 6. Обзор эконометрических пакетов	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
7.	Тема 7. Анализ временных рядов и прогнозирование	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.

8.	Тема 8. Системы одновременных эконометрических уравнений	Чтение специальной литературы по разделу. Работа с конспектами лекций. Подготовка доклада по теме. Подготовка к выполнению самостоятельного практического задания.
----	--	--

### 3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.2.1 Перечень основной и дополнительной литературы

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанным литературой	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке университета	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающимися литературой, (5гр./4гр.) x100%
<b>Основная литература</b>	Наумов И.В. Эконометрика. Экономическое моделирование социально-экономических процессов в территориальных системах : учебное пособие / Наумов И.В., Никулина Н.Л. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 127 с. — ISBN 978-5-4497-1408-4. — Текст : электронный //	32/112			IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/115705.htm">https://www.iprbookshop.ru/115705.htm</a>	100%
	Агаларов З.С. Экономет	32/112			IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://">https://</a>	100%

	рика : учебник / Агаларов З.С., Орлов А.И. — Москва : Дашков и К, 2021. — 380 с. — ISBN 978- 5- 394- 04075-7. — Текст : электронн ый //				<a href="http://www.iprbookshop.ru/107834.html">www.iprbookshop.ru/ 107834.html</a>	
	Буравлев А.И. Эконометр ика : учебное пособие / Буравлев А.И. — Москва : Лаборатори я знаний, 2021. — 165 с. — ISBN 978- 5-93208- 571-4. — Текст : электронны й //	32/112			IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/109431.html">https://www.iprbooksho p.ru/109431.html</a>	100%
<b>Дополнит ельная литератур а</b>	Мотина В.Г. Эконометр ика. Построение и анализ модели линейной регрессии. Ч. 1 : учебно- методическ ое пособие в 2-х частях / Мотина В.Г.. — Симферопо ль :	32/112			IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/101406.html">https://www.iprbooksho p.ru/101406.html</a>	100%

	Университе т экономики и управления , 2020. — 92 с. — Текст : электронны й //					
	Галочкин, В. Т. Эконометр ика : учебник и практикум для вузов / В. Т. Галоч кин. — Москва : Издательст во Юрайт, 2023. — 293 с. — (Высшее образовани е). — ISBN 978- 5-534- 14974-6. — Текст : электронны й //				Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512080">https://urait.ru/bcode/512080</a>	

### 3.2.2 Интернет-ресурсы

1. Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART». <https://www.iprbookshop.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт». <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
4. МЭБ (межвузовская электронная библиотека) НГПУ. <https://icdlib.nspu.ru/>
5. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU. <https://www.elibrary.ru/>
6. СПС «КонсультантПлюс». <https://www.consultant.ru/>

#### ОТКРЫТЫЙ РЕСУРС

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/>
2. Научная электронная библиотека «Киберленинка». <https://cyberleninka.ru/>

### 3.2.3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Помещения для осуществления образовательного	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
--	--	------------------------



<b>о процесса</b>		
<b>Аудитория для проведения лекционных занятий</b>		
Лекционная аудитория – ауд. 5-05	Преподавательский стол- 1 шт., преподавательский стул- 2 шт, ученические столы- 20 шт., стулья- 40 шт.	Уч. корпус № 3 г. Грозный, ул. С. Кишиевой, 33.
<b>Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости</b>		
Компьютерный класс – ауд.3-03	Преподавательский стол- 2 шт., преподавательский стул-4 шт, компьютерные ученические столы- 19 шт.,19 ПК, Тип компьютера: ACPI компьютер на базе x86 ЦП: DualCore AMD Athlon II X2 245e, 2900 MHz (14.5 x 200) Материнская плата: Biostar N68S3B (1 PCI, 1 PCI-E x16, 2 DDR3 DIMM, Audio, Video, LAN) Монитор: LG L1918S [19" LCD] (1709130911) Видеоадаптер: NVIDIA GeForce 7025 / NVIDIA nForce 630a (Microsoft Corporation - WDDM) (32 МБ). Системная память: 2016 МБ (DDR3-1333 DDR3 SDRAM) Оперативная память: 2 ГБ Звуковой адаптер: VIA VT1708B 8-ch @ nVIDIA nForce 7025-630a (MCP68SE) - High Definition Audio Controller, интерактивная ученическая доска – 1 ед.	Уч. корпус № 3 г. Грозный, ул. С. Кишиевой, 33.
Аудитория для практических занятий – ауд. 5-05	Преподавательский стол- 1 шт., преподавательский стул- 2 шт, ученические столы- 20 шт., стулья- 40 шт.	Уч. корпус № 3 г. Грозный, ул. С. Кишиевой, 33.
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Читальный зал библиотеки ЧГПУ	Компьютеры с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. Мебель (столы ученические, стулья ученические) на 50 посадочных мест.	Электронный читальный зал. этаж 2 Библиотечно-компьютерный центр  г. Грозный, ул. Субры Кишиевой, 33

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Характеристика оценочных средств

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Основные понятия и определения эконометрики	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и	Устный опрос/тесты/выполнение	Контрольная работа

	эконометрического моделирования	кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	практических заданий	
2.	Тема 2. Классическая модель парной регрессии и метод наименьших квадратов	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
3.	Тема 3. Классическая модель множественной регрессии	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
4.	Тема 4. Обобщенная модель множественной регрессии	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
5.	Тема 5. Некоторые модели и методы регрессионного анализа	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
6.	Тема 6. Обзор эконометрических пакетов	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
7.	Тема 7. Анализ временных рядов и прогнозирование	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
8.	Тема 8. Системы одновременных эконометрических уравнений	ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Устный опрос/тесты/выполнение практических заданий	Контрольная работа
	Курсовая работа (проект)	X	X	X
	Учебная практика	X	X	X
	Производственная практика	X	X	X

## 4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

### 4.2.1. Наименование оценочного средства: *тест*

#### *Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости*

**Перечень заданий к 1-й и 2-й аттестации (без ключей):**

**Перечень вопросов к 1-й аттестации**

### Тестовые задания по дисциплине

1) Под эконометрикой в широком смысле слова понимается:

а) совокупность теоретических результатов совокупность различного рода экономических исследований, проводимых с использованием математических методов

б) самостоятельная научная дисциплина

в) применение статистических методов

2) Математическая модель – это:

а) приближенное описание объекта моделирования, выраженное с помощью математической символики

б) модель, содержащая элементы случайности

в) вероятностно-статистическая модель

г) описание экономического объекта

3) Экономико-математическая модель – это:

а) модель, описывающая механизм функционирования экономики

б) математическое описание экономического объекта или процесса с целью их исследования и управления ими

в) экономическая модель

г) модель реального явления

4) Вероятностная модель – это:

а) математическая модель

б) статистическая модель

в) математическая модель реального явления, содержащего элементы случайности

г) вероятностно-статистическая модель

5) Какие переменные существуют в эконометрике:

а) экзогенные, эндогенные

б) predetermined, эндогенные

в) экзогенные, эндогенные, predetermined

г) внешние, внутренние

6) Основные типы эконометрических моделей:

а) модели тренда, модель сезонности

б) модель временных рядов, регрессионные модели, система одновременных уровней

в) регрессионная, модель тренда и сезонности

г) модель сезонности, регрессионная

7) Этапы построения эконометрической модели:

а) постановочный, априорный, параметризация

б) постановочный, информационный, априорный

в) постановочный, априорный, параметризация, информационный, идентификация модели, верификация модели

г) параметризация, информационный, идентификация модели

8) Какие три типа данных существуют в эконометрике:

а) пространственно-временные, регрессионные, временные

б) пространственные, временные, пространственно- временные

в) экзогенные, эндогенные, predetermined

г) эндогенные, экзогенные

9) Простая (парная) регрессия – это:

а) зависимость среднего значения какой-либо величины

- б) модель вида  $Y_x = a + bx$
- в) модель, где среднее значение зависимой переменной  $Y$  рассматривается как функция одной независимой  $X$
- г) модель, где среднее значение зависимой переменной  $Y$  рассматривается как функция нескольких независимых переменных
- 10) Множественная регрессия – это:
  - а) модель, где среднее значение зависимой переменной  $Y$  рассматривается как функция нескольких независимых переменных  $X_1, X_2, X_3$
  - б) зависимость среднего значения какой-либо величины
  - в) модель, где среднее значение зависимой переменной  $Y$  рассматривается как функция одной независимой  $X$
  - г) модель вида  $Y = a + bx$

### **Перечень вопросов к 2-й промежуточной аттестации**

#### **Тестовые задания по дисциплине**

- 1) Способы оценивания параметров линейной регрессии:
  - а) мат. ожидание, дисперсия
  - б) дисперсия, среднеквадратичное отклонение
  - в) мат. ожидание, дисперсия, несмещенная выборочная дисперсия, среднеквадратичное отклонение, ковариация
  - г) выборочная дисперсия, среднеквадратичное отклонение, ковариация
- 2) Под эконометрикой в узком смысле слова понимается:
  - а) совокупность различного рода экономических исследований
  - б) самостоятельная научная дисциплина
  - в) совокупность теоретических результатов
  - г) применение статистических методов в экономических исследованиях
- 3) Название «эконометрика» было введено в 1926 таким ученым как:
  - а) Чебышов
  - б) Тинберген
  - в) Петти
  - г) Фриш
- 4) Экзогенные переменные – это
  - а) внешние переменные, которые задаются из вне моделей, являются автономными и управляемыми
  - б) внутренние переменные
  - в) формируются в результате функционирования соц. экономической системы
  - г) лаговые переменные
- 5) Эндогенные переменные – это:
  - а) лаговые переменные
  - б) внешние переменные
  - в) автономные переменные
  - г) внутренние переменные, которые формируются в результате функционирования соц. экономической системы
- б) predetermined variables – это:
  - а) внутренние переменные
  - б) автономные переменные

- в) которые задаются из вне моделей  
 г) лаговые эндогенные переменные  
 7) Априорный этап построения эконометрической модели –это:  
 а) определение конечных целей моделирования  
 б) само моделирование  
 в) предмодельный анализ экономической сущности изучаемого явления, формирование и формализация априорной информации  
 г) сбор необходимой статистической информации  
 8) Информационный этап построения эконометрической модели –это:  
 а) само моделирование  
 б) сопоставление реальных и модельных данных  
 в) сбор необходимой статистической информации, т.е. регистрация значений участвующих моделей факторов и показателей  
 г) статистический анализ модели  
 9) Верификация модели –это:  
 а) статистический анализ модели  
 б) определение конечных целей моделирования  
 в) сбор необходимой статистической информации  
 г) сопоставление реальных и модельных данных, проверка адекватности модели  
 10) Идентификация модели – это:  
 а) статистический анализ модели, и в первую очередь статистическое оценивание независимых параметров модели  
 б) сбор необходимой статистической информации, т.е. регистрация значений участвующих моделей факторов и показателей  
 в) определение конечных целей моделирования  
 г) сопоставление реальных и модельных данных, проверка адекватности модели

### **Критерии оценивания результатов контрольной работы**

*Таблица 12*

<b>Балл (интервал баллов)</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>Критерии оценивания уровня освоения компетенций*</b>
10	Максимальный уровень (интервал)	Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит 1-2 мелких ошибки; ответы студента правильные, четкие, содержат 1-2 неточности
[6-8]	Средний уровень (интервал)	Контрольная работа содержит одну принципиальную или 3 или более недочетов; ответы студента правильные, но их формулирование затруднено и требует наводящих вопросов от преподавателя
[3-5]	Минимальный уровень (интервал)	Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, неполное раскрытие темы в теоретической части и/или в практической части контрольной работы; ответы студенты формально правильны, но поверхностны, плохо сформулированы, содержат более одной принципиальной ошибки
Менее 3	Минимальный уровень (интервал) не достигнут.	Контрольная работа содержит более одной принципиальной ошибки моделей решения задачи; контрольная работа оформлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями; ответы студента путанные, нечеткие, содержат множество ошибок, или ответов нет совсем;

#### 4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

**Автор (ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

Доцент, к.э.н.  Абубакаров М.В.

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки  Т.А. Арсагириева

**Оценочные средства  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Эконометрика»  
Направление подготовки 38.03.01 Экономика,  
Профиль «Финансы и кредит»  
Форма обучения: очная и очно-заочная  
Год приема: 2023**

**1. Характеристика оценочной процедуры:**

Семестр –5.

Форма аттестации –зачет.

**2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**2.1 Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:**

**Вопросы к зачету**

1. Эконометрика в системе экономико-математических дисциплин.
2. Причинность, корреляция, регрессия
3. Использование методов эконометрики в страховании
4. Типы данных: пространственные данные, временные ряды и панельные.
5. Парный коэффициент корреляции
6. Коэффициент корреляции Спирмена и Кендэла
7. Определение частного и множественного коэффициентов корреляции
8. Взаимосвязи экономических переменных
9. Метод наименьших квадратов в средах Excel, Matchad, Gretl
10. Система нормальных уравнений
11. Теорема Гаусса-Маркова. Оценка дисперсии случайных ошибок
12. Проверка адекватности построенного уравнения по F-критерию Фишера
13. Определение коэффициента детерминации
14. Построение модели парной регрессии в средах Excel, Matchad, Gretl
15. Построение модели множественной регрессии в средах Excel, Matchad, Gretl
16. Основные виды нелинейных регрессионных зависимостей.
17. Подходы к оцениванию параметров. Линеаризация уравнения
18. Производственная функция Кобба-Дугласа
19. Построение производственной функции Кобба-Дугласа в среде Excel
20. Проблемы спецификации
21. Нарушение основных предпосылок модели множественной регрессии
22. Понятие гетероскедастичности и гомоскедастичности
23. Методы смягчения проблемы гетероскедастичности
24. Понятие фиктивной переменной
25. Сравнение двух регрессий. Тест Чоу
26. Автокорреляция

27. Понятие тренда. Понятие сезонной компоненты и циклической

28. Перечень этапов построения прогноза по временным рядам.

### **Критерии оценивания ответа на один вопрос**

Сумма баллов	Условие получения баллов
10	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий) с пояснениями и примерами.
8	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, формулировки приведены верно, но не приведены пояснения и (или) примеры.
6	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, в формулировках имеют место неточности, не приведены пояснения и (или) примеры.
4	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место ошибки.
2	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место существенные ошибки и неоднозначность.
0	Ответ на поставленный вопрос не содержит правильных положений, в формулировках имеют место существенные ошибки. Ответ отсутствует.
0	Ответ на поставленный вопрос не содержит правильных положений, в формулировках имеют место существенные ошибки. Ответ отсутствует.

**2.2. Структура экзаменационного билета (примерная):** на зачете не предусмотрены.

### **1. Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене (зачете)**

**Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:**

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

№ п/п	Характеристика ответа	Баллы
1.	Ответ на поставленный вопрос правильный, полный (исчерпывающий) с пояснениями и примерами.	<b>13-15</b>
2.	Ответ на поставленный вопрос правильный и полный, в формулировках имеют место неточности, не приведены пояснения и (или) примеры.	<b>10-12</b>
3	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место ошибки.	<b>7-9</b>
4.	Ответ на поставленный вопрос не полный, в формулировках имеют место существенные ошибки и неоднозначность.	<b>6 и менее</b>

### **Расчет итоговой рейтинговой оценки**

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»



## 2. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

<b>Критерии и шкала оценивания сформированности компетенций</b>				
Код и наименование компетенции	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	Неудовлетворительно
ПК-2 Способен проводить проверку финансового положения заемщика, оценку его платежеспособности и кредитоспособности и предлагать обоснованные решения	Знает: - в полном объеме современные источники информации по дисциплине Умеет: - свободно может сопоставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, - свободно формирует собственное суждение и оценку информации. Владеет: -свободно владеет навыками поиска информации	Знает: - современные источники информации по дисциплине Умеет: - сопоставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, формирует собственное суждение и оценку информации. Владеет: навыками поиска информации	Знает: - в основном современные источники информации по дисциплине Умеет: - в основном сопоставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, в целом формирует собственное суждение и оценку информации Владеет: в основном навыками поиска информации	Не знает: - современные источники информации по дисциплине  Не умеет: сопоставлять источники информации по дисциплине с целью выявления достоверных суждений, формирует собственное суждение и оценку информации Не владеет: навыками поиска информации

### 5.Рейтинг-план изучения дисциплины

#### РЕЙТИНГ-ПЛАН

по дисциплине/ модулю на семестр

#### Эконометрика

(название элемента учебного плана)

**38.03.01 Экономика**

**Профиль подготовки**

**«Финансы и кредит»**

Курс 3, семестр 5 уч. год 2023 / 2024 гг.

Количество ЗЕ по плану 4

Форма промежуточной аттестации – зачет

Количество часов по учебному плану 144 в т.ч. контактная (аудиторная) работа

48,

самостоятельная работа 96,

Преподаватель: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

Кафедра: Экономика и управление в образовании

№	Наименование вида деятельности	Сроки	Трудоемкость видов	Всего баллов
---	--------------------------------	-------	--------------------	--------------

			деятельности балл	
<b>1-й текущий контроль:</b> V=6, K1=1; K2=10.				K=10
<b>2-й текущий контроль:</b> V=6, K1=1; K2=10.				K=10
	<b>6-е занятие:</b> <b>1-й рубежный контроль</b> (106): V=2, K1=2,5, K2= 4. 1. 1.Тестовый контроль; 2. 2.Выполнение контрольной работы по лекциям		2 2	<b>4x2,5=106</b>
<b>3-й текущий контроль:</b> V=10; K1=0,6; K2= 17.				K=17
<b>4-й текущий контроль:</b> V=10; K1=0,6; K2= 17.				K = 17
	<b>16-е занятие:</b> <b>2-й рубежный контроль</b> (106): V=2, K1=2,5, K2= 4. 3. 1.Тестовый контроль; 4. 2.Выполнение контрольной работы по лекциям		2 2	<b>4x2,5=106</b>

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

**Эконометрика**

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

**(код и направление подготовки)**

**Профиль подготовки**

**«Финансы и кредит»**

(год набора \_\_2023\_\_\_\_, форма обучения \_очная\_\_\_\_\_)

**на 2023\_\_ / 2024\_\_ учебный год**

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений