

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Экономический факультет



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН

Б1.В.ДВ.01.01 Эконометрика

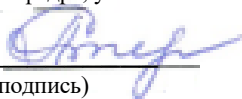
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы
Финансовый менеджмент
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная, очно-заочная
Кафедра менеджмента

Красноярск 2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
(код и наименование направления подготовки)
утвержденного приказом Минобрнауки России от «12» августа 2020 г № 970

Рабочую программу дисциплины составил(ли):

Профессор кафедры менеджмента, д.техн.н., профессор
(должность, кафедра, ученая степень, ученое звание)

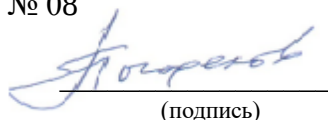

(подпись)

А.А. Ступина
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры, кафедры менеджмента

Протокол от 05 апреля 2023 г. № 08

Заведующий кафедрой

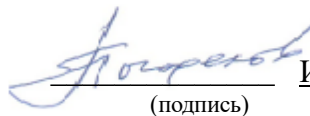

(подпись)

И.З. Погорелов
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена научно-методическим советом направления 38.03.02 Менеджмент

Протокол от 10 мая 2023 г. № 04

Председатель НМС, к.э.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

И.З. Погорелов
(инициалы, фамилия)

ВВЕДЕНИЕ

Проявление закономерностей в экономике носит, как правило, статистический характер. Например, взаимосвязь спроса и цены товара на рынке, процентных ставок и состояния фондового рынка, дефицита государственного бюджета и уровня безработицы, денежной эмиссии и показателя экономической активности, ставки рефинансирования и стагнации производства, нормы прибыли и уровня инвестиций. Если встает вопрос об увеличении налогов для покрытия социальных расходов, то необходимо проанализировать: как при этом изменятся уровень безработицы, темпы инфляции, рост ВВП. Чтобы ответить на вопрос: как взаимосвязаны эти показатели - необходимо проанализировать ретроспективные данные.

В каждом отдельном случае экономические показатели рассматриваются, как случайные величины и может быть установлена их статистическая взаимосвязь. Задача эконометрики - соединить на базе количественных измерений теоретический и эмпирический подходы к экономическим проблемам. Эконометрика возникла как научная дисциплина, разрабатывающая методы исследования зависимости экономических показателей, которые можно трактовать как случайные величины, и опирается преимущественно на использование методов математической статистики. С другой стороны, эконометрика представляет собой науку об измерении и моделировании взаимосвязей, обоснованных экономической теорией.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение математических и статистических задач и методов экономической теории и практики. Эконометрия служит мощным инструментом для обнаружения, описания и использования наиболее устойчивых характеристик в поведении реальных экономических явлений и объектов. Изучаются универсальные и специальные методы, разъясняются статистические свойства эконометрических процедур.

Задачи:

- расширение и углубление теоретических знаний о качественных особенностях экономических и социальных систем, количественных взаимосвязях и закономерностях их развития;
- овладение методологией и методикой построения и применения моделей АСФ как для анализа состояния, так и для оценки закономерностей развития указанных систем;
- изучение наиболее типичных моделей и получение навыков практической работы с ними.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целью освоения дисциплины является формирования компетенций в результате достижения следующих результатов образования (РО):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	Планируемые результаты обучения
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач.	знать: – актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; – методики поиска, сбора и обработки

	подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода.	информации; – метод системного анализа; уметь: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – применять системный подход для решения поставленных задач; – формулировать и аргументировать выводы и суждения со ссылками на информационные ресурсы; владеть: – навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – навыками систематизации информации, полученной из разных источников; – навыками критического анализа и синтеза информации необходимой для решения поставленных задач.
		УК-1.3. Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК- 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике	знать: – основы поведения экономических субъектов с учетом ресурсных ограничений деятельности; – основы принципов экономического анализа для принятия решений; – направления государственного регулирования экономики; – основные виды доходов на разных этапах жизненного цикла индивида; – основные финансовые инструменты и организации, используемые при управлении личными финансами, риски и неопределенности при работе с ними; уметь: – воспринимать и анализировать информацию, для принятия обоснованных экономических решений; – критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и экономики страны и ее отраслей; – решать типичные задачи в сфере личного финансового планирования, на основе доступных источников финансовой информации; – проводить оценку своих прав на налоговые льготы и пенсионные и социальные выплаты; – применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных; владеть: – навыками принятия грамотных и обоснованных финансовых решений для обеспечения финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе; – навыками принятия финансовых решений, с учетом экономических последствий и этических норм; – навыками принятия рациональных потребительских решений в финансовой сфере, связанных с осуществлением операций
		УК-10.2. Применяет методы личного финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски	

			по сбережению или расходованию финансовых ресурсов; – навыками планирования пенсионного периода и финансового обеспечения основных событий жизненного цикла.
--	--	--	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дисциплина «Эконометрика» относится к дисциплинам вариативной части программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент.

Дисциплина реализуется кафедрой менеджмента на третьем курсе на всех формах обучения..

Дисциплина «Эконометрика» относится к реализации программы воспитания по профессионально-трудовому направлению.

Изучение дисциплины базируется на знаниях математических курсов (математика, методы принятия управленческих решений, сравнительная эффективность функционирования организационных систем) и общеэкономических курсов (институциональная экономика, статистики), а также владении основами современных компьютерных технологий. В свою очередь, Эконометрика служит базой для овладения такими дисциплинами как разработка управленческих решений, финансовый менеджмент, стратегическое планирование.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Эконометрика» составляет 3 зачётных единицы трудоемкости (ЗЕТ), 108 часов.

4.1. Объем дисциплины по видам учебной работы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего з. е.	Всего часов	Курс 3
			Семестр 5 (час.)
-1-	-2-	-3-	-5-
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	108
Контактная работа с преподавателем. Всего:	1,51	54,2	54,2
В том числе аудиторные занятия:	0,50/-	18/-	18/-
занятия лекционного типа / из них в форме практической подготовки			
занятия семинарского типа / из них в форме практической подготовки	–	–	–
занятия практического типа / из них в форме практической подготовки	1,00/-	36/-	36/-
лабораторные занятия / из них в форме практической подготовки	–	–	–
контактная работа при проведении промежуточной аттестации (зачет)	0,01	0,2	0,2

Самостоятельная работа. Всего:	1,49	53,8	53,8
В том числе:	–	–	–
курсовая работа			
другие виды самостоятельной работы	1,49	53,8	53,8
Вид промежуточного контроля (зачет):	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего з. е.	Всего часов	Курс 3
			Семестр 6 (час.)
-1-	-2-	-3-	-5-
Общая трудоемкость дисциплины	3	108	108
Контактная работа с преподавателем. Всего:	1,01	36,2	36,2
В том числе аудиторные занятия:	0,50/-	18/-	18/-
занятия лекционного типа / из них в форме практической подготовки			
занятия семинарского типа / из них в форме практической подготовки	–	–	–
занятия практического типа / из них в форме практической подготовки	0,50/-	18/-	18/-
лабораторные занятия / из них в форме практической подготовки	–	–	–
контактная работа при проведении промежуточной аттестации (зачет)	0,01	0,2	0,2
Самостоятельная работа. Всего:	1,99	71,8	71,8
В том числе:	–	–	–
курсовая работа			
другие виды самостоятельной работы	1,99	71,8	71,8
Вид промежуточного контроля (зачет):	-	-	-

4.2 Общий тематический план дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема раздела дисциплины	Коды компетенций	Всего часов	Контактная работа с преподавателем, час.			Самостоятельная работа, час.
					лекции	практические	лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. Определенные эконометрики.	Тема 1. Эконометрика и экономическая теория.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	19	4	6		9
2	Парная регрессия и корреляция	Тема 2. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной связях.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	19	4	6		9
3	Множественная регрессия и корреляция	Тема 3. Понятие о множественной регрессии. Классическая линейная модель множественной	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	19	4	6		9

		регрессии (КЛММР).						
4	Спецификация переменных в уравнениях регрессии	Тема 4. Эконометрические модели: общая характеристика, различия статистического и эконометрического подхода к моделированию.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	17	2	6		9
5	Временные ряды в эконометрических исследованиях	Тема 5. Спецификация временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	17	2	6		9
6	Системы эконометрических уравнений	Тема 6. Виды систем эконометрических уравнений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	16,8	2	6		8,8
7	Контроль (зачет)			0,2				
	Итого часов:			108	18	36		53,8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема раздела дисциплины	Коды компетенций	Всего часов	Контактная работа с преподавателем, час.			Самостоятельная работа, час.
					лекции	практические	лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. Определение эконометрики.	Тема 1. Эконометрика и экономическая теория.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	19	4	4		11
2	Парная регрессия и корреляция	Тема 2. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной связях.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	18	4	4		10
3	Множественная регрессия и корреляция	Тема 3. Понятие о множественной регрессии. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР).	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	18	4	4		10
4	Спецификация переменных	Тема 4. Эконометрические модели: общая	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	14	2	2		10

	в уравнениях регрессии	характеристика, различия статистического и эконометрического подхода к моделированию.	УК-10.1; УК-10.2					
5	Временные ряды в эконометрических исследованиях	Тема 5. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	14	2	2		10
6	Системы эконометрических уравнений	Тема 6. Виды систем эконометрических уравнений.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-10.1; УК-10.2	14,8	2	2		10,8
7	Контроль (зачет)			0,2				
	Итого часов:			108	18	18		71,8

4.2.1 Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции, краткое содержание	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Формы образовательных технологий, применяемых на занятиях*
<i>Раздел 1. Введение. Определение эконометрики.</i>			
1	Тема 1. Эконометрика и экономическая теория. Эконометрика и статистика. Эконометрика и экономико-математические методы. Области применения эконометрических моделей. Методологические вопросы построения эконометрических моделей: обзор используемых методов.	Формирование конспекта лекций	Лекция-визуализация
<i>Раздел 2. Парная регрессия и корреляция.</i>			
2	Тема 2. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной связях. Основные задачи прикладного корреляционно-регрессионного анализа. Уравнение регрессии, его смысл и назначение. Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии. Парная регрессия. Метод наименьших квадратов и условия его применения для определения параметров уравнения парной регрессии. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация. Оценка степени тесноты связи между количественными переменными. Коэффициент ковариации. Показатели корреляции: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, теоретическое корреляционное отношение.	Формирование конспекта лекций	Лекция-визуализация

	Коэффициент детерминации. Стандартная ошибка уравнения регрессии. Оценка статистической значимости показателей корреляции, параметров уравнения регрессии, уравнения регрессии в целом: t-критерий Стьюдента, F-критерий Фишера		
<i>Раздел 3. Множественная регрессия и корреляция.</i>			
3	Тема 3. Понятие о множественной регрессии. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛИММР). Определение параметров уравнения множественной регрессии методом наименьших квадратов. Стандартизованные коэффициенты регрессии, их интерпретация. Парные и частные коэффициенты корреляции. Множественный коэффициент корреляции и множественный коэффициент детерминации. Оценка надежности показателей корреляции. Оценка качества модели множественной регрессии: F-критерий Фишера, t-критерий Стьюдента. Мультиколлинеарность. Методы устранения мультиколлинеарности.	Формирование конспекта лекций	Лекция-визуализация
<i>Раздел 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии.</i>			
4	Тема 4. Эконометрические модели: общая характеристика, различия статистического и эконометрического подхода к моделированию. Спецификация переменных в уравнениях регрессии. Ошибки спецификации. Обобщенная линейная модель множественной регрессии. Обобщенный метод наименьших квадратов. Проблема гетероскедастичности. Автокорреляция. Анализ линейной модели множественной регрессии при гетероскедастичности и автокорреляции. Фиктивные переменные: общий случай. Множественные совокупности фиктивных переменных. Фиктивные переменные для коэффициентов наклона. Тест Чоу. Моделирование: влияние отсутствия переменной, которая должна быть включена; влияние включения в модель переменной, которая не должна быть включена. Замещающие переменные.	Формирование конспекта лекций	Лекция-визуализация
<i>Раздел 5. Временные ряды в эконометрических исследованиях</i>			
5	Тема 5. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании. Аналитическое выравнивание временных рядов. Оценка параметров уравнения тренда. Автокорреляция в остатках, ее измерение и интерпретация. Критерий Дарбина-Уотсона в оценке качества трендового уравнения регрессии. Анализ временных рядов при наличии периодических колебаний: аддитивная и мультипликативная модели.	Формирование конспекта лекций	Лекция-визуализация

	Особенности изучения взаимосвязанных временных рядов. Автокорреляция рядов динамики и методы ее устранения. Метод последовательных разностей. Интерпретация параметров уравнения регрессии, построенного по первым и вторым разностям. Метод отклонения уровней ряда от основной тенденции. Метод включения фактора времени.		
<i>Раздел 6. Системы эконометрических уравнений</i>			
6	Тема 6. Виды систем эконометрических уравнений. Независимые системы. Рекурсивные системы. Системы одновременных (совместных) уравнений. Структурная и приведенная формы эконометрической модели. Проблемы идентификации. Косвенный и двухшаговый метод наименьших квадратов, общая схема алгоритма расчетов. Применение эконометрических моделей. Модель Кейнса (статистическая и динамическая формы). Модель Клейна.	Формирование конспекта лекций	Лекция-визуализация

4.2.2. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия, краткое содержание	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Формы образовательных технологий, применяемых на занятиях*
<i>Раздел 1. Введение. Определение эконометрики.</i>			
1	Практическое занятие 1. Линейная модель множественной регрессии.	Тестовые задания	Семинар-беседа
<i>Раздел 2. Парная регрессия и корреляция</i>			
2	Практическое занятие 2. Метод наименьших квадратов (МНК). Свойства оценок МНК. Показатели качества регрессии.	Тестовые задания	Семинар-беседа
<i>Раздел 3. Множественная регрессия и корреляция.</i>			
3	Практическое занятие 3. Линейные регрессионные модели с гетероскедастичными и автокоррелированными остатками. Обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК).	Тестовые задания	Семинар-беседа
<i>Раздел 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии</i>			
4	Практическое занятие 4. Регрессионные модели с переменной структурой (фиктивные переменные).	Тестовые задания	Семинар-беседа
<i>Раздел 5. Временные ряды в эконометрических исследованиях</i>			
5	Практическое занятие 5. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация. Характеристики временных рядов.	Тестовые задания	Семинар-беседа
<i>Раздел 6. Системы эконометрических уравнений</i>			

6	Практическое занятие 6. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация.	Тестовые задания	Семинар-беседа
---	---	------------------	----------------

4.2.3. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.2.4. Занятия в форме практической подготовки учебным планом не предусмотрены.

4.2.5 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

Раздел/тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, часов*
Тема 1. Введение. Определение эконометрики.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	9
Тема 2. Парная регрессия и корреляция	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	9
Тема 3. Множественная регрессия и корреляция	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	9
Тема 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	9
Тема 5. Временные ряды в эконометрических исследованиях	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	9
Тема 6. Системы эконометрических уравнений	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	8,8
Итого часов:		53,8

* Время, затрачиваемое на выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся определено с учетом сложности и объема изучаемого материала учебной дисциплины по каждой теме через наблюдение преподавателем за выполнением заданий и (или) собственных временных затрат преподавателя на решение того или иного задания с поправкой на уровень подготовки студентов. Данное распределение времени, затрачиваемого на выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающимися по дисциплине, рассмотрено и одобрено на заседании кафедры при утверждении (актуализации) рабочей программы дисциплины.

Очно-заочная форма обучения

Раздел/тема дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, часов*
Тема 1. Введение. Определение эконометрики.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	11
Тема 2. Парная регрессия и корреляция	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	10
Тема 3. Множественная регрессия и корреляция	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	10
Тема 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	10
Тема 5. Временные ряды в эконометрических исследованиях	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	10
Тема 6. Системы эконометрических уравнений	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контролю	10,8
Итого часов:		71,8

* Время, затрачиваемое на выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся

определено с учетом сложности и объема изучаемого материала учебной дисциплины по каждой теме через наблюдение преподавателем за выполнением заданий и (или) собственных временных затрат преподавателя на решение того или иного задания с поправкой на уровень подготовки студентов. Данное распределение времени, затрачиваемого на выполнение самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающимися по дисциплине, рассмотрено и одобрено на заседании кафедры при утверждении (актуализации) рабочей программы дисциплины.

Самостоятельная работа студентов организуется с целью развития у них навыков работы с учебной и научной литературой и для систематического изучения курса.

Обязательная самостоятельная работа студентов по курсу «Эконометрика» по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, включает самостоятельную работу со специальной литературой, подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Основные направления самостоятельной работы студентов:

1. Работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях.
2. Самостоятельное изучение отдельных разделов курса.
3. Подготовка к практическим занятиям.
4. Подготовка к выполнению контрольных работ.
5. Подготовка реферата по заданию преподавателя.

Контроль и консультирование студентов по самостоятельной работе производится на текущих консультациях во время семестра.

По мере завершения каждого блока программы проводятся тестовые срезы, которые позволяют объективно и всесторонне оценить результаты обучения и выявить аспекты, требующие дополнительной проработки. Выполнение тестовых заданий на положительную оценку является обязательной формой контроля, условием аттестации и получения зачета.

4.2.6. Тематика рефератов.

Одной из форм самостоятельной работы является подготовка и написание реферата, что позволяет закрепить и углубить знания студента.

Написание реферата пробуждает интерес к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, развивает способность обобщать и анализировать творческие труды, и делать самостоятельные выводы.

Подготовка и защита реферата Требования к реферату:

Формат А4, интервал – 1,5; шрифт: размер (кегель) – 14; тип – Times New Roman; поля: 20 мм сверху и снизу, 10 мм справа, 30 мм слева; рисунки выполняются размерами не менее 60х60 мм и не более 110х170 мм в формате *jpg, *bmp.

Реферат должен представлять собой авторское исследование заранее выбранной студентом проблемы на основе изучения дополнительной литературы.

Работа начинается с титульного листа, оформленного в соответствии с образовательными и библиографическими стандартами, установленными на момент выполнения работы. Вторым листом работы является план (содержание) с обязательным указанием номеров страниц. Далее идут введение, основная часть работы, заключение и библиография. Листы работы должны быть пронумерованы.

Во введении должны быть указаны: актуальность исследования, цель работы, задачи исследования, структура работы, объект и предмет исследования, методы исследования (достаточно перечислить).

В основной части работы после каждого структурного элемента (главы, параграфа и пр.) должны быть указаны краткие выводы. Текст работы должен быть выполнен в научном стиле, отвечать требованиям литературного языка, правилам орфографии и пунктуации. Положения

должны быть аргументированы и логичны, с постраничными ссылками на использованные цитаты из источников библиографии. Основная часть излагается последовательно в соответствии с планом. Основная часть (с учётом особенностей темы) должна содержать:

- Историю существующей проблематики.
- Полное изложение теоретического материала.
- Анализ литературы.
- Практические проблемы.

Для наглядности излагаемого материала студенты могут использовать таблицы, схемы, образцы документов (исковые заявления, договоры, акты и т. д.).

В заключении делаются выводы, к которым автор пришёл в процессе своего исследования. Здесь же могут быть даны рекомендации и предложения автора.

В библиографический список могут быть включены только использованные в работе источники. Список библиографии составляется в соответствии со стандартами, установленными на момент выполнения работы. При выполнении реферата должно быть использовано не менее 5 источников.

Реферат, не соответствующий требованиям по оформлению и содержанию, возвращается студенту без рецензирования.

Список примерных тем рефератов

1. Современные информационные ресурсы.
2. Системы счисления.
3. Программное обеспечение.
4. Операционные системы.
5. Прикладное программное обеспечение.
6. История развития ВТ.
7. Кодирование информации.
8. Устройства ввода.
9. Устройства вывода.
10. Корпорация Microsoft.
11. Графическая информация.
12. Оцифровка информации.
13. Современные мониторы.
14. Современная организация межкомпьютерной связи.
15. Суперкомпьютеры.
16. Использование информационных технологий на производстве.
17. Электронные платежи.
18. Алгебра логики.
19. Жизнь замечательных людей (Аль Хорезми, Клод Шеннон, ...).
20. Задачи алгебры логики.
21. Компьютерная безопасность.

4.2.7. Тематика курсовых работ (проекты)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

4.2.8. Условия реализации учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Образовательная деятельность с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий основывается на сочетании контактной работы (аудиторной и внеаудиторной) с преподавателем и самостоятельной работы обучающегося. При

использовании дистанционных образовательных технологий обучающийся и преподаватель взаимодействовать в образовательном процессе в следующих формах:

онлайн – лекционные и практические занятия в объеме часов предусмотренных учебным планом и расписанием проводятся в браузерной видеоконференции Платформа proficonf.com.

офлайн – консультации студентов проводятся в электронной информационнообразовательной среде СИБУП с использованием таких элементов курса как форум или чат, контроль знаний студентов реализуется посредством таких элементов курса как задание, опрос, тест и т.п..

Место размещения страницы учебной дисциплины на платформе дистанционного обучения <http://do.sibup.ru/course/view.php?id=397>.

5. Формы контроля, оценка результатов освоения дисциплины, практики и фонд оценочных средств

При изучении дисциплины обязательным является выполнение следующих организационных требований:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта лекций, практических занятий;
- активная работа во время занятий;
- регулярная самостоятельная работа обучающегося в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- получение дополнительных консультаций по подготовке, оформлению и сдаче отдельных видов заданий, в случае пропусков занятий.

Обучение по дисциплине «Эконометрика» предусматривает формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости студентов производится преподавателем, в следующих формах:

- опрос;
- задания для текущего контроля;
- доклад по самостоятельно изученной теме;

Также учитывается своевременность сдачи письменных работ, аккуратность их выполнения.

Промежуточный контроль по результатам изучения дисциплины проходит в форме зачёта.

Перечень компетенций в зависимости от этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции / наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования	Наименование дисциплин, практик, ГИА, обеспечивающих формирование компетенции
УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач.	промежуточный	Экономическая статистика Информационные технологии в цифровой экономике Бизнес-планирование Основы искусственного интеллекта и профессиональные компьютерные системы Мировая экономика и международные экономические отношения Исследование систем управления Управление проектами Управление проектами
	УК-1.2. Использует законы и формы логически правильного		

	мышления, основные принципы системного подхода.		государственно-частного партнерства Экономическая география и регионалистика Бухгалтерский учет Комплексный анализ хозяйственной деятельности Управление качеством Сравнительная эффективность функционирования организационных систем Финансовые рынки и институты Инвестиции Эконометрика Налоговый учет Основы научных исследований Учебная практика Ознакомительная практика Производственная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Управление устойчивым развитием организаций по Модели Совершенства
	УК-1.3. Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.		
УК- 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике	промежуточный	Экономическая теория Маркетинг Финансы и кредит Экономика предприятия Экономика труда Экономическая география и регионалистика Финансовое право Управление человеческими ресурсами Стратегический менеджмент Рынок ценных бумаг Эконометрика Налоговый учет Производственная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	УК-10.2. Применяет методы личного финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски		

Перечень основных средств для проведения контрольной аттестации (текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации):

- практические задания для очной и очно-заочной форм обучения;
- контрольные работы;
- вопросы к зачету по дисциплине.

Фонд оценочных средств, включающий практические задания, описание: процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, методов и средств оценивания уровня подготовки по дисциплине, критериев оценивания, а также вопросы к экзамену по дисциплине, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения

образовательной программы.

5.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины, практики.

5.1.1. Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенций	Оценки сформированности компетенций	Общая характеристика сформированности и компетенции	Критерии оценивания
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-
1.	Компетенция не сформирована	Оценка «неудовлетворительно» / не зачтено	Компетенция недостаточно сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения профессиональных задач в области профессиональной деятельности	Не знает: – актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; – методики поиска, сбора и обработки информации; – метод системного анализа; – основы поведения экономических субъектов с учетом ресурсных ограничений деятельности; – основы принципов экономического анализа для принятия решений; – направления государственного регулирования экономики; – основные виды доходов на разных этапах жизненного цикла индивида; – основные финансовые инструменты и организации, используемые при управлении личными финансами, риски и неопределенности при работе с ними; Не умеет: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – применять системный подход для решения поставленных задач; – формулировать и аргументировать выводы и суждения со ссылками на информационные ресурсы; – воспринимать и анализировать информацию, для принятия обоснованных экономических решений; – критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и экономики страны и ее отраслей; – решать типичные задачи в сфере личного финансового планирования, на основе доступных источников финансовой информации; – проводить оценку своих прав на налоговые льготы и пенсионные и социальные выплаты; – применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных; Не владеет: – навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – навыками систематизации информации, полученной из разных источников; – навыками критического анализа и синтеза информации необходимой для решения поставленных задач. – навыками принятия грамотных и обоснованных финансовых решений для обеспечения финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе; – навыками принятия финансовых решений, с учетом

				экономических последствий и этических норм; – навыками принятия рациональных потребительских решений в финансовой сфере, связанных с осуществлением операций по сбережению или расходованию финансовых ресурсов; – навыками планирования пенсионного периода и финансового обеспечения основных событий жизненного цикла.
2.	Пороговый (низкий) уровень сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» / зачтено	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям базового уровня. Имеющихся знаний, умений и навыков достаточно для решения профессиональных задач в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания минимум по двум из представленных пунктов: – актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; – методики поиска, сбора и обработки информации; Показывает умения минимум по двум из представленных пунктов: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; Владеет минимум двумя из представленных пунктов: – навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – навыками систематизации информации, полученной из разных источников;
3.	Базовый (средний) уровень сформированности компетенции	Оценка «хорошо» / зачтено	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям порогового уровня. Имеющихся знаний, умений и навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания минимум по четырем из представленных пунктов: – актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; – методики поиска, сбора и обработки информации; – метод системного анализа; – основы поведения экономических субъектов с учетом ресурсных ограничений деятельности; Показывает умения минимум по четырем из представленных пунктов: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – применять системный подход для решения поставленных задач; – формулировать и аргументировать выводы и суждения со ссылками на информационные ресурсы; Владеет минимум четырьмя из представленных пунктов: – навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – навыками систематизации информации, полученной из разных источников; – навыками критического анализа и синтеза информации необходимой для решения поставленных задач. – навыками принятия грамотных и обоснованных финансовых решений для обеспечения финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе;
4.	Повышенный (высокий) уровень сформированности компетенции	Оценка «отлично» / зачтено	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям повышенному	Знает: – актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; – методики поиска, сбора и обработки информации; – метод системного анализа; – основы поведения экономических субъектов с учетом

			уровню. Имеющихся знаний, умений и навыков и мотивации в полном объеме достаточно для решения сложных профессиональных задач в области профессиональной деятельности	ресурсных ограничений деятельности; – основы принципов экономического анализа для принятия решений; – направления государственного регулирования экономики; – основные виды доходов на разных этапах жизненного цикла индивида; – основные финансовые инструменты и организации, используемые при управлении личными финансами, риски и неопределенности при работе с ними; Умеет: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – применять системный подход для решения поставленных задач; – формулировать и аргументировать выводы и суждения со ссылками на информационные ресурсы; – воспринимать и анализировать информацию, для принятия обоснованных экономических решений; – критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и экономики страны и ее отраслей; – решать типичные задачи в сфере личного финансового планирования, на основе доступных источников финансовой информации; – проводить оценку своих прав на налоговые льготы и пенсионные и социальные выплаты; – применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных; Владеет: – навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – навыками систематизации информации, полученной из разных источников; – навыками критического анализа и синтеза информации необходимой для решения поставленных задач. – навыками принятия грамотных и обоснованных финансовых решений для обеспечения финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе; – навыками принятия финансовых решений, с учетом экономических последствий и этических норм; – навыками принятия рациональных потребительских решений в финансовой сфере, связанных с осуществлением операций по сбережению или расходу финансов ресурсов; – навыками планирования пенсионного периода и финансового обеспечения основных событий жизненного цикла.
--	--	--	---	---

6. Методические материалы по видам занятий для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы по освоению дисциплины «Эконометрика» направлены на оказание методической помощи обучающимся в выполнении различных видов работ и представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу.

6.1.1. Методические указания (рекомендации) для самостоятельной работы обучающихся.

Учебно-методические материалы (методические указания для самостоятельной работы обучающихся, методические указания к практическим (семинарским) занятиям, методические указания по выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения и др.) и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса размещены в электронно-библиотечной системе (далее по тексту - ЭБС) института [СИБУП: Электронно-библиотечная система \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), в электронной информационно-образовательной среде (далее по тексту – ЭИОС) института [Электронная информационно-образовательная среда \(sibup.ru\)](http://sibup.ru), и на сайте института в разделе «Образование»- [Образование \(sibup.ru\)](http://sibup.ru).

7. Обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по изучаемой дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются ФОС, адаптированные с учетом особенностей таких лиц и позволяющие оценить их уровень сформированности компетенций, заявленных в программе.

Форма проведения текущей успеваемости, промежуточной аттестации и для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью библиотекой предоставляется удаленный доступ к ресурсам:

- Образовательная платформа Юрайт (urait.ru);
- электронно-библиотечная система znanium.com (znanium.com);
- eLIBRARY.RU – крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и получения информации ([НЭБ eLIBRARY.RU](http://НЭБ_eLIBRARY.RU));
- CYBERLENINKA - научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включают в себя:

- перечень основной литературы;
- перечень дополнительной учебной и учебно-методической литературы;
- учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы;
- ресурсы сети интернет;
- информационные справочные системы и профессиональные базы данных.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут использовать следующие электронные источники информации: образовательная платформа Юрайт (urait.ru), электронно-библиотечная система znanium.com (znanium.com), eLIBRARY.RU – крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и получения информации ([НЭБ eLIBRARY.RU](http://НЭБ_eLIBRARY.RU)), CYBERLENINKA - научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), ЭИОС института.

Справка о литературном обеспечении по дисциплине представлена в Приложении 1.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технические условия полностью соответствуют установленным требованиям ФГОС при реализации рабочей программы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен рабочей программой дисциплины. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС института. Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного: Windows, Microsoft Office, антивирус Dr.Web и свободно распространяемого программного обеспечения: PDF Sumatra PDf, браузер Mozilla Firefox, архиватор 7-zip. Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой дисциплины и подлежит при необходимости обновлению.

Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в справке о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса (Приложение 2).

10. Приложения к рабочей программе дисциплины

В приложениях к рабочей программе дисциплины размещаются:

- справка о литературном обеспечении по дисциплине (приложение 1);
- справка о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса (Приложение 2);
- аннотация рабочей программы дисциплины (Приложение 3);
- фонд оценочных средств (Приложение 4).

11. Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

В рабочую программу дисциплины «Эконометрика» основной профессиональной образовательной программы для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент, в установленном порядке внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного обновления:

1. Учебные и учебно-методические издания, электронно-образовательные ресурсы, которые отражены в Приложении 2.
2. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных отражены в Приложении 2.
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины, перечень лицензионного программного обеспечения, которые отражаются в Приложении 3.
4. Фонд оценочных средств дисциплины Приложение 4.

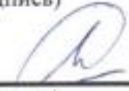
Справка

о литературном обеспечении по дисциплине «Эконометрика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Перечень основной литературы			
1.	Кремер, Н. Ш. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 308 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/510046 режим доступа по подписке	-
2.	Костюнин, В. И. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / В. И. Костюнин. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 285 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/510956 режим доступа по подписке	-
3.	Демидова, О. А. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / О. А. Демидова, Д. И. Малахов. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 334 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/511223 режим доступа по подписке	-
4.	Новиков, А. И. Эконометрика : учебное пособие / А. И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 272 с.	ЭБС znanium.com https://znanium.com/catalog/product/1045602 Режим доступа: по подписке	-
5.	Айвазян, С. А. Методы эконометрики : учебник / С. А. Айвазян. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. – 512 с.	ЭБС znanium.com https://znanium.com/catalog/product/1840468 Режим доступа: по подписке	-
Перечень дополнительной учебной и учебно-методической литературы			
1.	Мардас, А. Н. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 180 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/512428 режим доступа по подписке	-
2.	Эконометрика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 449 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/510472 режим доступа по подписке	-
3.	Евсеев, Е. А. Эконометрика : учебное пособие для вузов / Е. А. Евсеев, В. М. Буре. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 186 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/514519	-

		режим доступа по подписке	
4.	Тимофеев, В. С. Эконометрика : учебник для академического бакалавриата / В. С. Тимофеев, А. В. Фаддеенков, В. Ю. Щеколдин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 328 с.	ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/509101 режим доступа по подписке	-
5.	Соколов, Г. А. Эконометрика: теоретические основы : учебное пособие / Г.А. Соколов. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 216 с.	ЭБС znanium.com https://znanium.com/catalog/product/1842541 Режим доступа: по подписке	-
Ресурсы сети интернет			
1.	Минобрнауки России : Официальный сайт	http s :// минобрнауки.рф	-
Информационные справочные системы и профессиональные базы данных			
1.	Консультант Плюс : справочная правовая система. – Москва : Консультант Плюс, 1992	доступ из локальной сети института	-
2.	Электронно-библиотечная система Znanium.com	https://znanium.com/	-
3.	Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru/	-
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	-
5.	CYBERLENINKA	https://cyberleninka.ru/	-
6.	Электронная информационно-образовательная среда	http://do.sibup.ru/login/index.php	-

Заведующий кафедрой
СОГЛАСОВАНО:
Заведующий библиотекой


(подпись)

(подпись)

И.З. Погорелов
(инициалы, фамилия)

Л.П. Силина
(инициалы, фамилия)

Справка

о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса по дисциплине «Эконометрика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент», направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы/наименование специализированной лаборатории	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Эконометрика	202 кабинет математики кабинет математики и статистики (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых консультаций) Учебное демонстрационное оборудование и учебные наглядные пособия: проектор -1шт., экран-1шт., ноутбук -1шт. доска меловая -1шт., доска маркерная -1шт., стол 16шт., стул -31шт., кафедра -1шт., учебные стенды информационные -4шт. Беспроводной доступ сети. Microsoft Office 2007 Professional (Лицензия Microsoft № 42834298 от 05.10.2007 г. (бессрочно)). Антивирус Dr. Web (Сублицензионный договор № 528 от 07.03.2019г ., (ключ обновляется ежегодно). Браузер Mozilla Firefox (Mozilla Public License (бессрочно)). Программа просмотра файлов PDF Sumatra PDF (GNU General Public License v3 (бессрочно)). Архиватор 7-zip (Лицензия GNU Lesser General Public License (бессрочно) Сведения о помещениях самостоятельной работы студентов	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Московская, 7 «А»

		110 Библиотека. Читальный зал Стол компьютерный -11шт., стул-11шт., компьютер системный блок-11шт., монитор-11шт., принтер-1шт. стелож с учебной литературой – 26шт., газетница -1шт. Учебное место для инвалидов: стол -1шт., стул -1шт., настольная лупа -1шт., ; 1 – клавиатура с системой «Брайля» -1шт., колонки DiALOQW -203 -2 шт. Электронные учебники, словари, энциклопедии, тренинговые и другие программы на DVD-дисках; электронные библиотеки ЭБС Znanium и Юрайт; электронный каталог. Электронные журналы: Кадровое дело; Э.Б. Гребенников. Программное обеспечение, Windows 10 Pro 64bit Russian DSP OEI DVD (бессрочно) (OEM версия распространяется вместе с комплектующими). Пакет офисных программ Microsoft Office 2007 Professional (Лицензия Microsoft № 42834298 от 05.10.2007 г. (бессрочно)) Система автоматизации библиотек ИРБИС64 – (Договор № С-06/02-2022 от 24.02.2022г.) (подписка обновляется ежегодно). Антивирус Dr. Web (Сублицензионный договор № 528 от 07.03.2019г., (ключ обновляется ежегодно).	
--	--	---	--

Заключение о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 14 мая 2013 г. № 1104-2236, выданное главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, управлением надзорной деятельности от 14 мая 2013 г., бессрочное.

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.И. Погорелов
(подпись, И.И. Погорелов)

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по АХЧ и ОВ


(подпись)

Г. Ф. Субботина
(подпись, Г.Ф. Субботина)

Начальник ИТО


(подпись)

М.А. Смелянский
(подпись, М.А. Смелянский)

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Эконометрика»**

по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент
дисциплина реализуется на кафедре менеджмента

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

очная форма обучения: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа обучающегося (53,8 часа) и контроль (- часа).

очно-заочная форма обучения: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа обучающегося (71,8 часа) и контроль (- часа). Форма контроля - зачет.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Эконометрика» относится к вариативной части, дисциплин по выбору, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебных планов по программам подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент.

Цель изучения дисциплины «Эконометрика» – изучение студентами определения эффективности работы корпораций: применение технологии анализа среды функционирования.

Задачи дисциплины:

- расширение и углубление теоретических знаний о качественных особенностях экономических и социальных систем, количественных взаимосвязях и закономерностях их развития;
- овладение методологией и методикой построения и применения моделей АСФ как для анализа состояния, так и для оценки закономерностей развития указанных систем;
- изучение наиболее типичных моделей и получение навыков практической работы с ними.

Основные разделы дисциплины:

1. Введение. Определение эконометрики;
2. Парная регрессия и корреляция
3. Множественная регрессия и корреляция;
4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии;
5. Временные ряды в эконометрических исследованиях;
6. Системы эконометрических уравнений.

Изучение дисциплины базируется на знаниях математических курсов (математика, методы принятия управленческих решений, сравнительная эффективность функционирования организационных систем) и общеэкономических курсов (институциональная экономика, статистики), а также владении основами современных компьютерных технологий.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

УК - 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

УК-1.1. - Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач;

УК-1.2. - Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода;

УК-1.3. - Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.

УК - 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

УК-10.1. - Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике;

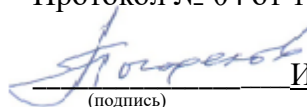
УК-10.2. - Применяет методы личного финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Экономический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Председатель научно-методического
совета направления
Протокол № 04 от 10 мая 2023 г.


(подпись) И.З. Погорелов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся

Б1.В.ДВ.01.01 Эконометрика

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы
Финансовый менеджмент
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная, очно-заочная
Кафедра менеджмента

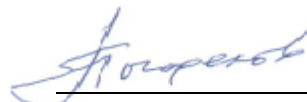
Разработчик(и)
А.А. Ступина, профессор кафедры менеджмента
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность)


подпись

Рассмотрено на заседании кафедры Менеджмента.

Протокол от 05 апреля 2023 г. № 08

Заведующий кафедрой Менеджмента
канд. эконом. наук, доцент


И.З. Погорелов

1. Описание назначения и состава ФОС по дисциплине

1.1. Цели и задачи формирования ФОС по дисциплине «Эконометрика»:

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки выпускников в период обучения по дисциплине путем оценивая уровня сформированности компетенций на соответствие требованиям ФГОС по реализуемым направлениям подготовки.

Задачами ФОС являются:

1. Контроль и управление процессом приобретения выпускниками на разных этапах обучения необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС по соответствующему направлению подготовки.

2. Управление процессом требований к оцениванию качества освоения образовательной программы.

3. Совершенствование самоконтроля и самоподготовки обучающихся.

4. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением результатов как положительных, так и отрицательных и планированием необходимых предупреждающих и (или) корректирующих мероприятий.

5. Систематическая оценка совокупности запланированных результатов обучения по дисциплине обеспечивающей формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

6. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс института.

1.2. ФОС по дисциплине разработан на основании следующих нормативных документов:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата);

– образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмента (уровень бакалавриата), направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент;

– положения «О порядке разработки и формирования фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой (итоговой) аттестации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата в АНО ВО СИБУП»;

– положения «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в АНО ВО СИБУП».

2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

УК - 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

УК-1.1. - Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач;

УК-1.2. - Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода;

УК-1.3. - Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.

УК - 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

УК-10.1. - Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике;

УК-10.2. - Применяет методы личного финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски.

2.2. Результаты обучения (в форме компетенций) на данном этапе их формирования.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели, содержащие критерии и шкалы оценивания	Оценочные средства
1	2	3	4
УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач	знать: – актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; – методики поиска, сбора и обработки информации; – метод системного анализа; уметь: – применять методики поиска, сбора и обработки информации; – осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; – применять системный подход для решения поставленных задач; – формулировать и аргументировать выводы и суждения со ссылками на информационные ресурсы; владеть: – навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; – навыками систематизации информации, полученной из разных источников; – навыками критического анализа и синтеза информации необходимой для решения поставленных задач.	выполнение практических заданий; выполнение контрольных; опрос; зачет по дисциплине.
	УК-1.2. Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода		
	УК-1.3. Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач		
УК - 10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. - Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике;	знать: – основы поведения экономических субъектов с учетом ресурсных ограничений деятельности; – основы принципов экономического анализа для принятия решений; – направления государственного регулирования экономики;	выполнение практических заданий; выполнение контрольных; опрос; зачет по дисциплине.

и	УК-10.2. - Применяет методы личного финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	– основные виды доходов на разных этапах жизненного цикла индивида; – основные финансовые инструменты и организации, используемые при управлении личными финансами, риски и неопределенности при работе с ними; уметь: – воспринимать и анализировать информацию, для принятия обоснованных экономических решений; – критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и экономики страны и ее отраслей; – решать типичные задачи в сфере личного финансового планирования, на основе доступных источников финансовой информации; – проводить оценку своих прав на налоговые льготы и пенсионные и социальные выплаты; – применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных; владеть: – навыками принятия грамотных и обоснованных финансовых решений для обеспечения финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе; – навыками принятия финансовых решений, с учетом экономических последствий и этических норм; – навыками принятия рациональных потребительских решений в финансовой сфере, связанных с осуществлением операций по сбережению или расходованию финансовых ресурсов; – навыками планирования пенсионного периода и финансового обеспечения основных событий жизненного цикла.	
---	---	--	--

3. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

3.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости включает в себя оценочные средства:

- контрольные вопросы для текущего контроля
- примерная тематика докладов;
- контрольная работа;
- вопросы для промежуточного контроля к зачету.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство - опрос.

Критерии оценивания опроса.

Критерии оценивания	Количество баллов
1	2
Ответ представлен в полном объеме в соответствии с	«5»

поставленным вопросом. Содержание ответа правильное, структура и стиль ответа образцовые присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы.	(отлично, зачтено) От 85 до 100 баллов
Ответ представлен в соответствии с поставленным вопросом с незначительными замечаниями. Ответ сформулирован самостоятельно. Содержание ответа правильное, в структуре и стиле ответа нет грубых ошибок.	«4» (хорошо, зачтено) От 71 до 85 баллов
Содержание ответа имеет значительные замечания, устраненные во время контактной работы с преподавателем. В структуре и стиле ответа есть недостатки.	«3» (удовлетворительно, зачтено) От 51 до 70 баллов
Часть ответа или весь ответ неправильный. Содержание ответа не соответствует поставленному вопросу. Студент не знает материал и не умеет делать выводы.	«2» (неудовлетворительно, не зачтено) Менее 50 баллов
Итоговый балл	100

Примерная шкала оценивания при наличии использования модульно-рейтинговой системы

Оценка	Общее количество набранных баллов
2 (неудовлетворительно), не зачтено	Менее 50
3 (удовлетворительно), зачтено	51–70
4 (хорошо), зачтено	71–85
5 (отлично), зачтено	85–100

Контрольные вопросы для текущей аттестации.

1. Особенности экономической модели.
2. Графическое выравнивание данных.
3. Оценки наименьших квадратов (модель с двумя переменными).
4. Свойства оценок, полученных МНК.
5. Коэффициент корреляции.
6. Нелинейные модели взаимосвязи, допускающие линеаризацию.
7. Оценивание МНК для общей линейной модели.
8. Проверка значимости и доверительные интервалы.
9. Прогнозирование.
10. Метод Сивея преодоления ошибок, вызванных мультиколлинеарностью.
11. Ошибки спецификации.
12. Тест Гольдфельда и Квандтома.
13. Тест Глейсера.
14. Метод Тейла и Гольдберга.
15. Обобщенный МНК.
16. Фиктивные переменные.
17. Корректировка сезонных колебаний.
18. Ковариационный анализ.
19. Типы качественных признаков.
20. Допустимы преобразования и шкалы.
21. Процедура дихотомизации.
22. Группировки и распределения. Таблицы сопряженности.
23. Метод ЛСА.
24. Система линейных одновременных уравнений.
25. Косвенный, двухшаговый и трехшаговый метод наименьших квадратов.

3.2.3. Оценочное средство (практические задания (рефераты)),

Критерии оценивания практического задания (рефераты).

Критерии оценивания	Количество баллов
1	2
Учебный материал освоен обучающимся в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет-ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).	«5» (отлично, зачтено) От 85 до 100 баллов
Учебный материал освоен обучающимся в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.	«4» (хорошо, зачтено) От 71 до 85 баллов
Обучающийся испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.	«3» (удовлетворительно, зачтено) От 51 до 70 баллов
Часть доклада (с презентацией) выполнена из фрагментов работ других авторов и носит несамостоятельный характер. Содержание не соответствует заданной теме. Оформление не соответствует требованиям. Отсутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения.	«2» (неудовлетворительно, не зачтено) Менее 50 баллов
Итого	100

Список примерных тем рефератов

1. Современные информационные ресурсы.
2. Системы счисления.
3. Программное обеспечение.
4. Операционные системы.
5. Прикладное программное обеспечение.
6. История развития ВТ.
7. Кодирование информации.
8. Устройства ввода.
9. Устройства вывода.
10. Корпорация Microsoft.
11. Графическая информация.
12. Оцифровка информации.

13. Современные мониторы.
14. Современная организация межкомпьютерной связи.
15. Суперкомпьютеры.
16. Использование информационных технологий на производстве.
17. Электронные платежи.
18. Алгебра логики.
19. Жизнь замечательных людей (Аль Хорезми, Клод Шеннон, ...) .
20. Задачи алгебры логики.
21. Компьютерная безопасность.

Требования к реферату:

Формат А4, интервал – 1,5; шрифт: размер (кегель) – 14; тип – Times New Roman; поля: 20 мм сверху и снизу, 10 мм справа, 30 мм слева; рисунки выполняются размерами не менее 60х60 мм и не более 110х170 мм в формате *.jpg, *.bmp.

Реферат должен представлять собой авторское исследование заранее выбранной студентом проблемы на основе изучения дополнительной литературы.

Работа начинается с титульного листа, оформленного в соответствии с образовательными и библиографическими стандартами, установленными на момент выполнения работы. Вторым листом работы является план (содержание) с обязательным указанием номеров страниц. Далее идут введение, основная часть работы, заключение и библиография. Листы работы должны быть пронумерованы.

Во введении должны быть указаны: актуальность исследования, цель работы, задачи исследования, структура работы, объект и предмет исследования, методы исследования (достаточно перечислить).

В основной части работы после каждого структурного элемента (главы, параграфа и пр.) должны быть указаны краткие выводы. Текст работы должен быть выполнен в научном стиле, отвечать требованиям литературного языка, правилам орфографии и пунктуации. Положения должны быть аргументированы и логичны, с постраничными ссылками на использованные цитаты из источников библиографии. Основная часть излагается последовательно в соответствии с планом. Основная часть (с учётом особенностей темы) должна содержать:

- Историю существующей проблематики.
- Полное изложение теоретического материала.
- Анализ литературы.
- Практические проблемы.

Для наглядности излагаемого материала студенты могут использовать таблицы, схемы, образцы документов (исковые заявления, договоры, акты и т. д.).

В заключении делаются выводы, к которым автор пришёл в процессе своего исследования. Здесь же могут быть даны рекомендации и предложения автора.

В библиографический список могут быть включены только использованные в работе источники. Список библиографии составляется в соответствии со стандартами, установленными на момент выполнения работы. При выполнении реферата должно быть использовано не менее 5 источников.

Реферат, не соответствующий требованиям по оформлению и содержанию, возвращается студенту без рецензирования.

3.2.3. Оценочное средство (контрольная работа).

Критерии оценивания	Количество баллов
1	2
Задание выполнено правильно, обучающийся способен обосновать выбранный вариант ответа и пояснить ход решения задачи.	5 (отлично, зачтено)

Правильная формулировка понятий и определений. Умеет применять и использовать основные формы логического мышления. Присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы.	От 85 до 100 баллов
Задание выполнено правильно, обучающийся способен обосновать выбранный вариант ответа и пояснить ход решения задачи. Несущественные ошибки в формулировке понятий и определений. Умеет применять и использовать основные формы логического мышления. Присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы	4 (хорошо, зачтено) От 71 до 85 баллов
В решении задач присутствуют нескольких несущественных или одной-двух существенных ошибок Обучающийся не может пояснить ход решения задачи, не умеет применять и использовать основные формы логического мышления. Низкое качество подачи материала.	3 (удовлетворительно, зачтено) От 51 до 70 баллов
Обучающийся не понимает содержания учебного материала. Не способен обосновать выбранный вариант ответа и пояснить ход решения задачи. Большое количество существенных ошибок в решении задач. Нет ответа. Не было попытки выполнить задание.	2 (неудовлетворительно, не зачтено) Менее 50 баллов
Итоговый балл	100

Примерный вариант контрольной работы

По данным индивидуального варианта выполните следующие задания.

1. Постройте поле корреляции и сформулируйте гипотезу о форме связи.
2. Рассчитайте параметры уравнений линейной, степенной, экспоненциальной, полулогарифмической, обратной, гиперболической парной регрессии.
3. Оцените тесноту связи с помощью показателей корреляции и детерминации.
4. Дайте с помощью среднего (общего) коэффициента эластичности сравнительную оценку силы связи фактора с результатом.
5. Оцените с помощью средней ошибки аппроксимации качество уравнений.
6. Оцените с помощью F-критерия Фишера статистическую надежность результатов регрессионного моделирования. По значениям характеристик, рассчитанных в пп. 4, 5 и данном пункте, выберите лучшее уравнение регрессии и дайте его обоснование.
7. Рассчитайте прогнозное значение результата, если прогнозное значение фактора увеличится на 10% от его среднего уровня. Определите доверительный интервал прогноза для уровня значимости $\alpha = 0,05$.

Вариант 1

Район	Доля денежных доходов, направленных на прирост сбережений во вкладах, займах, сертификатах и на покупку валюты, в общей сумме среднедушевого денежного дохода, %, у	Среднемесячная начисленная заработная плата, тыс. руб., х
Брянская обл.	6,9	289
Владимирская обл.	8,7	334
Ивановская обл.	6,4	300
Калужская обл.	8,4	343
Костромская обл.	6,1	356
Орловская обл.	9,4	289
Рязанская обл.	11,0	341

Смоленская обл.	6,4	327
Тверская обл.	9,3	357
Тульская обл.	8,2	352
Ярославская обл.	8,6	381

Вариант 2

Район	Средний размер назначенных ежемесячных пенсий тыс. руб. , у	Прожиточный минимум в среднем на одного пенсионера в месяц, тыс. руб., х
Брянская обл.	240	178
Владимирская обл.	226	202
Ивановская обл.	221	197
Калужская обл.	226	201
Костромская обл.	220	189
г. Москва	250	302
Московская	237	215
Орловская обл.	232	166
Рязанская обл.	215	199
Смоленская обл.	220	180
Тверская обл.	222	181
Тульская обл.	231	186
Ярославская обл.	229	250

Вариант 3

Район	Потребительские расходы на душу населения, тыс. руб., у	Денежные расходы на душу населения, тыс. руб., х
Респ. Башкортостан	461	632
Удмуртская Респ.	524	738
Курганская обл.	298	515
Оренбургская обл.	351	640
Пермская обл.	624	942
Свердловская обл.	584	888
Челябинская обл.	425	704
Респ. Алтай	277	603
Алтайский край	321	439
Кемеровская обл.	573	985
Новосибирская обл.	576	735
Омская обл.	588	760
Томская обл.	497	830
Тюменская обл.	863	2093

Вариант 4

Район	Потребительские расходы на душу населения, тыс. руб., у	Денежные доходы на душу населения, тыс. руб., х
Респ. Башкортостан	461	912
Удмуртская Респ.	524	809
Курганская обл.	298	748
Оренбургская обл.	351	847
Пермская обл.	624	1087
Свердловская обл.	584	1074

Челябинская обл.	425	1008
Респ. Алтай	277	682
Алтайский край	321	697
Кемеровская обл.	573	1251
Новосибирская обл.	576	967
Омская обл.	588	898
Томская обл.	497	1263
Тюменская обл.	863	3027

Вариант 5

Страна	Душевой доход, долл., Y	Индекс человеческой бедности (ИЧБ), X
Таиланд	7100	11,7
Уругвай	6750	11,7
Ливия	6130	18,8
Колумбия	6110	10,7
Иордания	4190	10,9
Египет	3850	34,8
Марокко	3680	41,7
Перу	3650	22,8
Шри-Ланка	3280	20,7
Филиппины	2680	17,7
Боливия	2600	22,5
Китай	2600	17,5
Зимбабве	2200	17,3
Пакистан	2150	46,8
Уганда	1370	41,3
Нигерия	1350	41,6
Индия	1350	36,7

Вариант 6

Район	Потребительские расходы в расчете на душу населения, тыс. руб., y	Средняя заработная плата и выплаты социального характера, тыс. руб., x
Республика Марий Эл	302	554
Респ. Мордовия	360	560
Республика Чувашия	310	545
Кировская обл.	415	672
Нижегородская обл.	452	796
Белгородская обл.	502	777
Воронежская обл.	355	632
Курская обл.	416	688
Липецкая обл.	501	833
Тамбовская обл.	403	577
Республика Калмыкия	208	584
Республика Татарстан	462	949
Астраханская обл.	368	888

Вариант 7

Район	Средняя заработная плата и	Прожиточный минимум в
-------	----------------------------	-----------------------

	выплаты социального характера, тыс. руб., у	среднем на душу населения, тыс. руб., х
Брянская обл.	615	289
Владимирская обл.	727	338
Ивановская обл.	584	287
Калужская обл.	753	324
Костромская обл.	707	307
Орловская обл.	657	304
Рязанская обл.	654	307
Смоленская обл.	693	290
Тверская обл.	704	314
Тульская обл.	780	304
Ярославская обл.	830	341
Кировская обл.	672	411
Нижегородская обл.	796	304

Вариант 8

Район	Потребительские расходы на душу населения, тыс. руб., у	Денежные доходы на душу населения, тыс. руб., х
Республика Карелия	596	913
Республика Коми	417	1095
Архангельская обл.	354	606
Вологодская обл.	526	876
Мурманская обл.	934	1314
Ленинградская обл.	412	593
Новгородская обл.	525	754
Псковская обл.	367	528
Брянская обл.	364	520
Владимирская обл.	336	539
Ивановская обл.	409	540
Калужская обл.	452	682
Костромская обл.	367	537
Московская обл.	328	589
Орловская обл.	460	626
Рязанская обл.	380	521
Смоленская обл.	439	626

Вариант 9

Район	Потребительские расходы на душу населения, тыс. руб., у	Денежные доходы на душу населения, тыс. руб., х
Республика Бурятия	408	524
Республика Тыва	249	371
Республика Хакасия	253	453
Красноярский край	580	1006
Иркутская обл.	651	997
Усть-Ордынский Бурятский авт. округ	139	217
Читинская обл.	322	486
Республика Саха	899	1989
Еврейская авт. обл.	330	595
Чукотский авт. округ	446	1550

Приморский край	642	937
Хабаровский край	542	761
Амурская обл.	504	767
Камчатская обл.	861	1720
Магаданская обл.	707	1735
Сахалинская обл.	557	1052

Вариант 10

Район	Потребительские расходы на душу населения, тыс. руб., у	Денежные доходы на душу населения, тыс. руб., х
Респ. Башкортостан	557	846
Удмуртская Республика	468	1006
Курганская обл.	36	797
Оренбургская обл.	526	876
Пермская обл.	970	987
Свердловская обл.	412	893
Челябинская обл.	53	754
Республика Алтай	367	728
Алтайский край	367	520
Кемеровская обл.	336	637
Новосибирская обл.	411	588
Омская обл.	452	682
Томская обл.	383	645
Тюменская обл.	328	764

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

4.1. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации средств включает в себя оценочные средства: вопросы к зачету.

4.2. Оценочные средства.

4.2.1. Оценочное средство (вопросы к зачету).

Примерные вопросы для промежуточной аттестации (зачета)

- 1 Особенности экономической модели.
- 2 Графическое выравнивание данных.
- 3 Оценки наименьших квадратов (модель с двумя переменными).
- 4 Свойства оценок, полученных МНК.
- 5 Коэффициент корреляции.
- 6 Нелинейные модели взаимосвязи, допускающие линеаризацию.
- 7 Оценивание МНК для общей линейной модели.
- 8 Проверка значимости и доверительные интервалы.
- 9 Прогнозирование.
- 10 Метод Сивея преодоления ошибок, вызванных мультиколлинеарностью.
- 11 Ошибки спецификации.
- 12 Тест Гольдфелда и Квандтома.
- 13 Тест Глейсера.
- 14 Метод Тейла и Гольдберга.
- 15 Обобщенный МНК.
- 16 Фиктивные переменные.
- 17 Корректировка сезонных колебаний.
- 18 Ковариационный анализ.

- 19 Типы качественных признаков.
- 20 Допустимы преобразования и шкалы.
- 21 Процедура дихотомизации.
- 22 Группировки и распределения. Таблицы сопряженности.
- 23 Метод ЛСА.
- 24 Система линейных одновременных уравнений
- 25 Косвенный, двухшаговый и трехшаговый метод наименьших квадратов.

Задание для получения зачета

1. Собрать 60 (61) данных за 2 календарных месяца 2014 года по акциям ведущих компаний России. В следующем виде:

Например:

№ дня или t	дата	Цена открытия	объем
1	1 мая	32, 745	20000
2	2 мая	32, 795	325100
.....			
61	30 июнь	31, 195	258461

2. Также необходимо взять данные по компании РАО ЕС (EESR) за этот же период

3. По цене открытия и объему построить гистограмму и провести их первичную статистическую обработку. А именно, вычислить: (используя стандартные функции Excel) среднее значение, моду, медиану, дисперсию (ДИСПР), эксцесс, асимметрию (СКОС).

4. Посчитать коэффициент корреляции между ценой открытия и объемом торгов. Объяснить смысл полученного числа.

5. Исследовать данные на однородность. Использовать коэффициент вариации

$$V_y = (\sigma_y / \bar{y}) 100\%.$$

При этом следует ответить на вопрос: нужно ли разные порции данных обрабатывать разными способами?

6. Результаты обработки описать. В таком виде:

Мода - наиболее часто встречающееся или повторяющееся значение в массиве или интервале данных. В приведенных мода равна , поэтому наиболее часто встречающаяся цена открытия равна..... И т.д.

7. По гистограмме построить 5 типов линий тренда. Выбрать из них наилучшую по R^2 . И по экономическим соображениям.

Написать краткую характеристику компании. Текст пишется в редакторе WORD шрифтом 12 не менее 0,5 страницы. Например:

ОЙЛ - ведущая вертикально-интегрированная нефтяная компания России, история которой начинается с Постановления Совета Министров от 25 ноября 1999 года об образовании Государственного нефтяного концерна "Нефть", преобразованного Постановлением Правительства уже РФ № 229 от 17 апреля 2000 года во всемирно известное сегодня акционерное общество.

Предприятие активно развивает разведку и добычу нефти и газа, производство и реализацию нефтепродуктов. ОЙЛ является крупнейшей в мире частной нефтяной компанией по доказанным запасам сырой нефти. Интересы компании широко представлены в странах СНГ, Восточной Европе и на Ближнем Востоке. При этом она играет ключевую роль в топливно-энергетическом секторе нашей экономики. Холдинг добывает седьмую часть всей российской нефти.

Ценные бумаги общества котируются на ведущих биржах мира. Компания выпустила в свободное обращение более 60% уставного капитала. Акции «ОЙЛа» занимают одно из ведущих мест по ликвидности на российском и международном рынке. Официальный веб-сайт - www.oil.ru.

Для сдачи Задания №1 должны быть выполнены все пункты 1-7. Студент должен ответить на следующие вопросы:

1 Что такое среднее значение, мода, медиана, дисперсия, коэффициент корреляции? Их формулы и экономический смысл.

2 Что такое асимметрия, эксцесс, стандартная ошибка? Их формулы и экономический смысл.

3 Экономический смысл коэффициента вариации.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Эконометрика»
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
направленность (профиль) образовательной программы Финансовый менеджмент
формы обучения: очная, очно-заочная

Экономического факультета, Автономной некоммерческой организации высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Представленная на экспертизу рабочая программа дисциплины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, образование уровень бакалавриата, утвержденного приказом № 970 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г., которая представляет собой регламентирующий документ, входящий в состав образовательной программы, определяющий содержание и объем дисциплины, формируемые компетенции, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Программа включает в себя перечень учебно-методического обеспечения и описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. В ходе рассмотрения представленных документов, на основании анализа результатов проведенной экспертизы, сделаны следующие выводы: в рабочей программе исчерпывающе определены цели и задачи изучаемой дисциплины, приведена общая характеристика дисциплины, определено ее место в плане учебного процесса, а также результаты освоения дисциплины. Тематическое планирование полностью соответствует содержанию программы. В тематическом плане указано количество учебных часов, которые отведены на изучение материала: лекции, практические занятия и самостоятельную работу, описаны компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Структура программы логична, соответствует наличию обязательных компонентов и раскрывает методику работы над содержанием изучаемого материала. Результаты обучения, представленные в программе, в категориях «знать», «уметь», «владеть», соответствует специфике и содержанию дисциплины, демонстрирует возможность получения заявленных результатов. Представленная программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины и позволяют обеспечивать требуемое качество обучения на всех его этапах.

Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Эконометрика», соответствует специфике дисциплины, формируемым компетенциям и требованиям к выпускникам. Форма промежуточной аттестации знаний бакалавра, предусмотренная программой, осуществляется в форме зачета. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО. Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.02 Менеджмент и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе инновационных методов обучения.

Таким образом, представленная к рецензированию рабочая программа дисциплины «Эконометрика», составленная доктором технических наук, профессором, Ступиной А.А., соответствует учебному плану и требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент и может быть использована в образовательном процессе.

Рецензент:
Директор
ООО «АВТОТРАНСКРАСНОЯРСК»



Е.А. Давыдова