

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра социально-
экономического планирования**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра социально-
экономического планирования**

наименование кафедры

**Зандер Евгения Викторовна, д-р
экон. наук, профессор**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМЕТРИКА
(ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)**

Дисциплина Б1.О.05 Эконометрика (продвинутый уровень)

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очно-заочная

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.04.01 Экономика

Программу
составили

канд. экон. наук, Доцент, Пыжев Антон Игоревич

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению статистических вероятностных методов для исследования и обобщения эмпирических зависимостей экономических переменных, а также построения надежных прогнозов с целью обоснования принимаемых решений.

Предметом изучения дисциплины являются экономические отношения.

Изучение данного курса способствует подготовке квалифицированных магистров по направлению "Экономика", не только владеющих теоретическими знаниями, но и способных применять их в практической профессиональной деятельности

1.2 Задачи изучения дисциплины

Дисциплина призвана подготовить студентов к решению следующих профессиональных задач (в соответствии с ФГОС ВО):

- применять продвинутые инструментальные методы для экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследованиях.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-2:Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;	
ОПК-2.1:Применяет математические методы для экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследований	
Уровень 1	подходы к моделированию зависимостей между статистическими показателями с помощью различных инструментальных методов; основы фундаментального и прикладного анализа данных.
Уровень 1	выбирать и использовать подходящие методы эконометрического анализа экономических данных; осуществлять наглядную визуализацию данных
ОПК-2.2:Использует национальные и международные базы данных для экономических исследований	
Уровень 1	обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы; составлять план и

	осуществлять статистические исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов
--	--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Регрессионные модели пространственных данных	8	18	0	20	ОПК-2.1 ОПК-2.2
2	Модели временных рядов. Анализ панельных данных	10	18	0	34	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Всего		18	36	0	54	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Возникновение и развитие эконометрики. Парная регрессия	2	0	0
2	1	Множественная регрессия. Теорема Гаусса — Маркова. Значимость модели множественной регрессии и ее параметров	2	0	0

3	1	Нелинейные модели множественной регрессии. Выбор наилучшей функции регрессии	2	0	0
4	1	Мультиколлинеарность данных. Гетероскедастичность случайных остатков. Обобщенный метод наименьших квадратов	2	0	0
5	2	Введение в анализ временных рядов	2	0	0
6	2	Моделирование изолированного динамического ряда. Автокорреляция. Моделирование периодических колебаний	2	0	0
7	2	Модели регрессии по временным рядам. Модели с лаговыми переменными	2	0	0
8	2	Модели ARMA, ARIMA, ARCH, GARCH	2	0	0
9	2	Анализ панельных данных	2	0	0
Итого			18	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Возникновение и развитие эконометрики. Парная регрессия	2	0	0
2	1	Множественная регрессия. Теорема Гаусса — Маркова. Значимость модели множественной регрессии и ее параметров	4	0	0

3	1	Нелинейные модели множественной регрессии. Выбор наилучшей функции регрессии	2	0	0
4	1	Мультиколлинеарность данных. Гетероскедастичность случайных остатков. Обобщенный метод наименьших квадратов	4	0	0
5	1	Регрессии с фиктивными переменными. Исследование структурных изменений с помощью теста Чоу	6	0	0
6	2	Введение в анализ временных рядов	2	0	0
7	2	Моделирование изолированного динамического ряда. Автокорреляция. Моделирование периодических колебаний	4	0	0
8	2	Модели регрессии по временным рядам. Модели с лаговыми переменными	4	0	0
9	2	Модели ARMA, ARIMA, ARCH, GARCH	4	0	0
10	2	Анализ панельных данных	4	0	0
Всего			26	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Лапо В. Ф.	Эконометрика (продвинутый уровень): учеб.-метод. пособие [для семинар. занятий и самостоят. работ для студентов программ 080100.68.06 «Прикладная макроэкономика и управление региональным развитием», 080100.68.07 «Корпоративный учет и финансово-инвестиционный анализ», 080100.68.03 «Государственные, муниципальные финансы и налоговая политика», 080100.68.05 «Международная экономика и торговая политика»]	Красноярск: СФУ, 2013
------	------------	---	-----------------------

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Елисеева И. И.	Эконометрика: учебник для магистров по экономическим направлениям и специальностям	Москва: Юрайт, 2014
Л1.2	Соколов Г. А.	Эконометрика: теоретические основы: учебное пособие для магистров и аспирантов вузов по направлению "Экономика" и другим экономическим направлениям	Москва: ИНФРА-М, 2016
Л1.3	Невежин В. П., Невежин Ю. В.	Практическая эконометрика в кейсах: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крянев А. В.	Эконометрика (продвинутый уровень): Электронная публикация	Москва: ООО "КУРС", 2017
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

ЛЗ.1	Лапо В. Ф.	Эконометрика (продвинутый уровень): учеб.-метод. пособие [для семинар. занятий и самостоят. работ для студентов программ 080100.68.06 «Прикладная макроэкономика и управление региональным развитием», 080100.68.07 «Корпоративный учет и финансово-инвестиционный анализ», 080100.68.03 «Государственные, муниципальные финансы и налоговая политика», 080100.68.05 «Международная экономика и торговая политика»]	Красноярск: СФУ, 2013
------	------------	---	-----------------------

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)	http://www.fedstat.ru
Э2	Электронный образовательный курс по дисциплине "Эконометрика (продвинутый уровень)"	https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=9490
Э3	Научная Электронная Библиотека e-LIBRARY.RU	http://elibrary.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На каждом практическом занятии проводятся коллоквиумы, которые формируют 67 % итогового рейтинга студента. На последнем занятии модуля проводится обобщающий тест (33 % рейтинга).

Рейтинг промежуточного контроля эквивалентен рейтингу итогового контроля, поэтому те студенты, которые набрали необходимые баллы в течение семестра могут быть освобождены от сдачи экзамена с выставлением набранного рейтинга в качестве отметки за освоение дисциплины.

Общее оценивание уровня освоения компетенций проводится по результатам промежуточного и итогового контроля в соответствии со следующей шкалой:

- 0...49 баллов — «неудовлетворительно»;
- 50...66 баллов — «удовлетворительно»;
- 67...83 баллов — «хорошо»;
- 84...100 баллов — «отлично».

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Пакет эконометрического моделирования gretl (http://gretl.sourceforge.net).
9.1.2	Операционные системы: Microsoft® Windows XP (Microsoft® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level) Лиц сертификат 43158512, от 07.12.2007, бессрочный;
9.1.3	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level - лиц сертификат 43158512, от 07.12.2007, бессрочный;
9.1.4	Acrobat 8.0 Pro Russian Version Win Full Educ - Лиц сертификат CE0712341 от 06.12.2007, бессрочно.
9.1.5	Доступ к интернету обеспечен Контрактом № 03/2017-ау/А/эф на оказание услуг по предоставлению безлимитного непрерывного учета трафика для нужд ФГАОУ ВО "СФУ".
9.1.6	КонсультантПлюс - Договор с ИЦ "Искра" № 21787900202 от 26.05.2016, бессрочный.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам «Консультант Плюс», «Гарант», «Экономика. Социология. Менеджмент. Образовательный портал», «Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)», а также к следующим базам данных научных публикаций: EBSCO, Science Direct, ProQuest, eLibrary, INTEGRUM.
-------	---

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.