

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»
 ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ЮТИ ТПУ
 Чинаев Д.А.
 « 25 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная

Эконометрика		
Направление подготовки	38.03.01 Экономика	
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экономика	
Специализация	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат	
Курс	2	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	27
	Практические занятия	27
	Лабораторные занятия	-
	ВСЕГО	54
Самостоятельная работа, ч		90
ИТОГО, ч		144

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
Руководитель ООП Преподаватель			Телипенко Е.В.
			Фисоченко О.Н.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ПК(У)-4	Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Р9	ПК(У)-4. У1	Умеет применять стандартные методы построения эконометрических моделей, обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы, давать содержательную интерпретацию результатов эконометрического моделирования.
			ПК(У)-4.31	Знает основные понятия эконометрики, методы проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей
ПК(У)-8	Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Р8	ПК(У)-8.В2	Владеет навыком применения эконометрических пакетов для построения и диагностики эконометрических моделей

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Использование навыков современного математического инструментария для решения экономических задач	ПК(У)-4 ПК(У)-8
РД2	Анализировать взаимосвязи экономических явлений и процессов с помощью теоретических и эконометрических моделей	ПК(У)-4 ПК(У)-8
РД3	Применение на практике современных программных средства для эконометрических расчетов регрессионно-корреляционных задач, временных рядов, трендов.	ПК(У)-4 ПК(У)-8

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основы эконометрики	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 2. Классический линейный регрессионный анализ	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 3. Интерпретация уравнения регрессии	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 4. Множественная линейная регрессия	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 5. Спецификация переменных в уравнении регрессии	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 6. Гетероскедастичность и автокорреляция случайного элемента уравнения	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 7. Временные ряды и понятия статистики	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Самостоятельная работа	15
Раздел 8. Системы одновременных уравнений	РД1	Лекции	1
	РД2	Практические занятия	1
	РД3	Самостоятельная работа	15

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1 Основы эконометрики.

Экономическая система как объект управления. Эконометрические данные и модели. Основные этапы эконометрического моделирования. Использование экономико-математических методов при подготовке и принятии управленческих решений.

Темы лекций:

1. Основы эконометрики. Экономическая система как объект управления.

Тема практического занятия:

1. Построение модели парной линейной регрессии

Раздел 2 Классический линейный регрессионный анализ.

Суть регрессионного анализа. Модель парной линейной регрессии. Регрессия по методу наименьших квадратов. Основные идеи и математический инструментальный МНК. Линейные регрессионные модели. Типы эконометрических переменных. Классификация задач эконометрики. Предпосылки метода наименьших квадратов..

Темы лекций:

1. Классический линейный регрессионный анализ

Тема практического занятия:

1. Построение модели парной нелинейной регрессии.

Раздел 3. Интерпретация уравнения регрессии.

Вывод и интерпретация коэффициентов множественной регрессии. Обобщенная линейная модель множественной регрессии. Свойства коэффициентов множественной регрессии. Стандартные ошибки коэффициентов регрессии.

Темы лекций:

1. Интерпретация уравнения регрессии.

Тема практического занятия:

1. Построение модели парной нелинейной регрессии.

Раздел 4. Множественная линейная регрессия.

Вывод и интерпретация коэффициентов множественной регрессии. Обобщенная линейная модель множественной регрессии. Свойства коэффициентов множественной регрессии. Стандартные ошибки коэффициентов регрессии

Темы лекций:

1. Множественная линейная регрессия.

Тема практического занятия:

1. Построение уравнения множественной регрессии.

Раздел 5. Спецификация переменных в уравнении регрессии.

Включение и исключение переменных в моделях. Влияние включения переменных. Понятия спецификации и идентифицируемости модели. Неприменимость статистических тестов.

Темы лекций:

1. Спецификация переменных в уравнении регрессии.

Тема практического занятия:

1. Построение уравнения множественной регрессии.

Раздел 6. Гетероскедастичность и автокорреляция случайного элемента уравнения.

Определение гетероскедастичности и её обнаружение. Автокорреляция первого порядка и её обнаружение. Меры по компенсации гетероскедастичности и автокорреляции..

Темы лекций:

1. Гетероскедастичность и автокорреляция случайного элемента уравнения.

Тема практического занятия:

1. Оценка надежности результатов множественной регрессии и корреляции.

Раздел 7. Временные ряды и понятия статистики.

Временные ряды, как основная форма представления экономической информации. Модели стационарных временных рядов и их идентификация. Модели нестационарных временных рядов. Применение электронных таблиц для регистрации, хранения и обработки временных рядов.

Темы лекций:

1. Временные ряды и понятия статистики.

Тема практического занятия:

1. Изучение взаимосвязей по временным рядам.

Раздел 8. Системы одновременных уравнений.

Составляющие систем уравнений. Идентификация и оценка практической пригодности систем уравнений. Структурная и приведенная формы модели систем одновременных уравнений. Рекурсивные системы одновременных уравнений.

Темы лекций:

1. Системы одновременных уравнений.

Тема практического занятия:

1. Изучение взаимосвязей по временным рядам.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Долматова, Ольга Георгиевна. Эконометрика : учебное пособие [Электронный ресурс] / О. Г. Долматова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра экономики (ЭКОН). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.3 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m327.pdf>

2. Фисоченко О.Н. Эконометрика: методические указания к выполнению практических работ по курсу "Эконометрика" для студентов направления 38.03.01 Экономика всех форм обучения. - Юрга : Изд-во ЮТИ (филиала) ТПУ, 2020. - 96 с. - 30 экз.

Дополнительная литература

1. Калашникова, Татьяна Владимировна. Эконометрика : учебное пособие [Электронный ресурс] / Т. В. Калашникова; Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 784 KB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2007. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из сети НТБ ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext3/m/2008/m55.pdf>

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Эконометрика: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1479>
2. <http://www.iер.ru/> Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара.
3. <http://www.marketds.ru/?sect=journal&id=econometrics> Журналы : Прикладная эконометрика
4. <http://crow.academy.ru/econometrics/> Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, Экономический факультет Международный Институт Экономики и Финансов (МИЭФ ГУ ВШЭ)

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Используемое лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom.

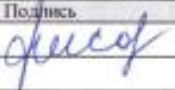
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д. 26, Гл. корпус, ауд. 11	Доска аудиторная настенная – 1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт., комплект учебной мебели на 38 посадочных мест, экран – 1 шт., стол, стул преподавателя – 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 38.03.01 «Экономика»/ образовательная программа «Экономика», профиль Бухгалтерский учет, анализ и аудит (приема 2017г., очно-заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Старший преподаватель		Фисоченко О.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры ЭиАСУ (протокол от «06» апреля 2017 г. № 16).

И.о. заместителя директора, начальник ОО
С.А./

подпись


/Солодский

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения / кафедры (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	от 17.05.2018г. № 19
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	от 06.06.2019г. № 9
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	от 18.06.2020г. № 8