ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета
математики и компьютерных наук
_____Д.К. Мамий
« 28 » августа 2018 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.02 Эконометрика

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Магистерская программа «Современная теория игр»

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Факультет математики и компьютерных наук

Кафедра алгебры и геометрии

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры алгебры и геометрии, протокол № 1 от « 27 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой к. э.н., доц. С.А. Бакижева _____

Составитель программы к. э.н., доц. С.А. Бакижева _____

Содержание

Пояснительная записка ... 3

1. Цели и задачи дисциплины (модуля) ... 3

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы ... 4

3. Содержание дисциплины (модуля) ... 4

4. Самостоятельная работа обучающихся ... 4

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля) ... 5

6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю) ... 6

7. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ... 6

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) ... 8

9. Лист регистрации изменений ... 9

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

Дисциплина «Эконометрика» относится к вариативной части Блока 1 дисциплин учебного плана.

Очная и очно-заочная формы обучения

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е./ 144 ч.;

контактная работа: 23,3 ч.,

занятия лекционного типа – 11 ч.,

занятия семинарского типа (лабораторные работы) – 11 ч.,

контроль самостоятельной работы – 1 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 94 ч.,

контроль – 26,7 ч.

Ключевые слова: эконометрика, экономические модели, Модели с ограниченными зависимыми переменными. Метод максимального правдоподобия.

Составитель: Бакижева Саида Аслановна, кандидат экономических наук, доцент.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины «Эконометрика»: дать студентам научное представление о методах и моделях современной эконометрики, которые позволяют давать количественную оценку основным закономерностям экономической

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач (ПК-2);
- способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности (ПК-4).

Показателями компетенций являются:

знания – основных понятий эконометрики, основных методов оценивания неизвестных параметров эконометрических моделей, методов проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основных методов диагностики (проверки качества) эконометрических моделей;

умения – применять стандартные методы построения эконометрических моделей, обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы, давать содержательную интерпретацию результатов эконометрического моделирования;

навыки – обработки реальных статистических данных; применения эконометрических пакетов для построения и диагностики эконометрических моделей (например, ППП MS Excel, Eviews, STATA, Gretl, R).

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 4 з.е.

Форма обучения: очная и очно-заочная

Виды учебной работы	**Всего часов**	**Распределение по семестрам в часах**
		II
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа:	23,3	23,3
занятия лекционного типа	11	11
занятие семинарского типа (лабораторные занятия)	11	11
иная контактная работа	0,3	0,3
Самостоятельная работа (СР)	94	94
Контроль самостоятельной работы	1	1
Контроль	26,7	26,7
Курсовая работа (проект)	не предусмотрена	
Вид промежуточного контроля	экзамен	

3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР и иная работа
1.	Множественная линейная регрессия. Теорема Гаусса-Маркова	49	3			4	42
2.	Некоторые аспекты множественной линейной регрессии: проверка гипотезы о наличии линейных ограничений на параметры; введение в модель dummy переменных; тест Чоу	48	3			5	40
3.	Модели с ограниченными зависимыми переменными. Метод максимального правдоподобия	47	5			2	40

Итого		144	11			11	122

4. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1	Домашнее задание	1,2,3	Предусмотрено выполнение домашнего задания на компьютере в одном из специализированных пакетов с подготовкой отчета (работа в малых группах). Объем 10 – 12 страниц, обязательно использование научной литературы

4.1. Темы курсовых работ (проектов) – не предусмотрено

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3.1. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование
1.	ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
2.	ООО «Фактор Плюс» (СПС «Консультант Плюс») www.consultant.ru
3.	Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/ Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group.
4.	Springer Nature Experiments https://experiments.springernature.com/ Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний
5.	ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru
6.	Проект Евклид https://www.projecteuclid.org/
7.	Официальный сайт науки и высшего образования РФ https://minobrnauki.gov.ru

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Maddala G. S. Introduction to econometrics. 3-rd ed. John Wiley & Sons. 2001. Chapter 4.

2.	Вербик М. Путеводитель по современной эконометрике. М.: Научная книга, 2008. – 616 с. (исходные данные для решения некоторых задач размещены на сайте: http://www.econ.kuleuven.ac.be/GME/). Глава 2, параграфы 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7.

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Катышев П.К., Магнус Я.Р., Пересецкий А.А., Головань С.В. Сборник задач к начальному курсу эконометрики. Учебное пособие. – 4-е изд. М.: Дело, 2007. – 368 с. (исходные данные для решения задач размещены на сайте курса: http://econometrics.nes.ru/mkp/)
2.	Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс: Учебник. – 8-е изд. – М.: Дело, 2007. – 504 с.
3.	Gujarati D.N. Basic Econometrics. 4-th ed. McGraw-Hill, 2004
4.	Pindyck R.S., Rubinfeld D.L. Econometric models and economic forecasts. 3-rd ed. McGrawHill, 1991

6. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)

В рамках курса предусмотрен разбор практических задач, основанных на реальных статистических данных с использованием пакетов прикладных программ.

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

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения семинарских и практических занятий используются специализированное оборудование, учебный класс. Для самостоятельной работы используется класс с компьютерной техникой, оснащенный необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой и нормативной поисковой системой, имеющий выход в глобальную сеть, также он оснащён аудиовизуальной техникой для показа лекционного материала и презентаций студенческих работ. Для проведения всех видов занятий и семинарских, и практических имеются: средства для видеопросмотра, компьютеры и офисная техника, в достаточном количестве для ведения занятий по дисциплине. Возможно проведение текущего, промежуточного и итогового контроля в форме компьютерного тестирования. При наличии проектора основные положения лекций могут поддерживаться PowerPoint презентациями.

Перечень лицензионного программного обеспечения (ПО): Microsoft Visual Studio.NET Ent Architect 2002 Win32 Eng Academic, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN, Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN.

Перечень свободно распространяемого ПО: Apache OpenOffice, LibreOffice, Google Apps, Lazarus, Eclipse, NetBeans, GIMP, Inkscape, NanoCAD 2.0, Paint.NET.

9. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					
1.	5, 8			Приведение в соответствие ФГОС		С.А. Бакижева	16.03.21	16.03.21