

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет экономики и управления

Утверждаю

Декан ФЭУ



В.М. Володин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б 1.2.26.1 Эконометрическое моделирование бизнес-процессов

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Пенза, 2016

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью дисциплины является эконометрическое моделирование бизнес-процессов организаций на основе анализа статистических данных.

Навыки эконометрического моделирования бизнес-процессов, а также верная интерпретация результатов такого исследования, являются одной из важных составляющих современного экономического образования. Важная роль при этом отводится использованию современных инструментальных средств.

В процессе изучения дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» предполагается решение следующих задач:

- закрепление и расширение теоретических знаний студентов в области эконометрического моделирования;
- вырабатывание навыков самостоятельного исследования, представления и защиты его результатов;
- выработать умение использовать теоретические знания в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б 1.2.26.1 «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» относится к блоку Б1 «Дисциплины» Б1.2. вариативной части.

Преподавание дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» ведется на 4 курсе в 8 семестре.

Необходимый предшествующий уровень образования студента, приступающего к изучению дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов», подразумевает твердые познания в области эконометрики.

Часть знаний и навыков, приобретенных студентами в процессе изучения дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов», могут быть востребованы студентами при написании выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Эконометрическое моделирование бизнес-процессов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
ПК-18	способен использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Знать: - основные понятия математического аппарата, используемые при проведении эконометрического моделирования
		Уметь: - анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов; - прогнозировать динамику основных социально-экономических показателей деятельности предприятия
		Владеть: - технологией построения и интерпретации полученных результатов с использованием

		инструментальных средств
ПК -2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и ИКТ	Знать: - основные инструментальные средства для статистического анализа данных и прогнозирования
		Уметь: - производить подбор соответствующих инструментальных средств для решения поставленной задачи
		Владеть: - навыками использования инструментальных средств при решение прикладных задач

4. Структура и содержание дисциплины Эконометрическое моделирование бизнес-процессов

4.1.1 Структура дисциплины (очная форма)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
				Аудиторная работа				Самостоятельная работа					Защита лабораторных работ	коллоквиум	тест	контрольная работа	реферат	эссе и творческие работы	курсовая работа (проекты)	др.
				Всего	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Реферат, эссе и др.	Контрольная работа	Подготовка к экзамену								
1.	Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для эконометрического моделирования бизнес-процессов	8	1	4			4	4	4				5		5					
2.	Эконометрическое моделирование в среде Scilab	8	2-5	16			16	20	20				5		5					
3.	Инструменты Gnumeric для эконометрического моделирования бизнес-процессов	8	6-8	12			12	20	20				11		11					
4.	Инструменты Calc для целей эконометрического моделирования	8	9-11	12			12	20	20				11		11					
	Общая трудоемкость, в часах			44			44	64	64				Промежуточная аттестация							
												Форма		Семестр						
												Зачет		8						
												Экзамен								

4.1.2 Структура дисциплины (заочная форма – 5 лет)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины		Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)								
					Аудиторная работа				Самостоятельная работа				Защита лабораторных работ	коллоквиум	тест	контрольная работа	реферат	эссе и иные творческие работы	курсовая работа (проекты)	др.	
					Всего	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Реферат, эссе и др.	Контрольная работа									Подготовка к экзамену
1.	Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для эконометрического моделирования бизнес-процессов		8						21			21			+	+					
2.	Эконометрическое моделирование в среде Scilab		8		4			4	25	4		21			+	+					
3.	Инструменты Gnumeric для эконометрического моделирования бизнес-процессов		8		4			4	25	4		21			+	+					
4.	Инструменты Calc для целей эконометрического моделирования		8		4			4	25	4		21			+	+					
	Общая трудоемкость, в часах				12			12	96	12		84		Промежуточная аттестация							
													Форма		Семестр						
													Зачет		8						
													Экзамен								

4.1.3 Структура дисциплины (заочная форма – 3.5 года)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины		Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)									
					Аудиторная работа				Самостоятельная работа				Защита лабораторных работ	коллоквиум	тест	контрольная работа	реферат	эссе и иные творческие работы	курсовая работа (проекты)	др.		
					Всего	Лекция	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Реферат, эссе и др.	Контрольная работа									Подготовка к экзамену	
1.	Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для эконометрического моделирования бизнес-процессов		7						14			14			+	+						
2.	Эконометрическое моделирование в среде Scilab		7		4			4	18	4		14			+	+						
3.	Инструменты Gnumeric для эконометрического моделирования бизнес-процессов		7		4			4	18	4		14			+	+						
4.	Инструменты Calc для целей эконометрического моделирования		7		4			4	18	4		14			+	+						
	Общая трудоемкость, в часах				12			12	96	12		84		Промежуточная аттестация								
													Форма		Семестр							
													Зачет		7							
													Экзамен									

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для эконометрического моделирования бизнес-процессов

Преимущества и недостатки проприетарного и свободного программного обеспечения. Условия и целесообразность применения статистических ППП в экономических исследованиях.

Тема 2. Эконометрическое моделирование в среде Scilab

Основы работы в Scilab. 2D и 3D графики, анимация. Полиномиальные и рациональные функции. Интерполяция, аппроксимация

Тема 3. Инструменты Gnumeric для эконометрического моделирования бизнес-процессов

Инструменты Gnumeric: прогнозирование и регрессия

Тема 4. Инструменты Calc для целей эконометрического моделирования

Средства описательной статистики, критерии различия, корреляционные и другие методы, позволяющие проводить необходимый статистический анализ экономических типов данных. Построение регрессионных моделей.

5. Образовательные технологии

Требуемые результаты освоения дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» достигаются за счет использования в процессе обучения:

- традиционных образовательных технологий;
- инновационных образовательных технологий;
- информационных образовательных технологий, предполагающих как самостоятельное использование компьютерной техники студентами для работы с информацией (обработка, хранение, передача и отображение информации), так и насыщение компьютерной техникой учебного процесса в процессе лабораторных занятий и самостоятельной работы используется разработанный электронный материал.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1.1 План самостоятельной работы студентов (очная форма)

Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для статистического анализа данных	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026 2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118 3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339	21

Статистический анализ данных в среде Scilab	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026 2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118 3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339	25
Инструменты Gnumeric для статистиков	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026 2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118 3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339	25
Инструменты Calc для проведения статистического анализа и прогнозирования	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026 2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118 3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339	25

6.1.2 План самостоятельной работы студентов (заочная форма – 3.5, 5 лет)

Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов

Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для статистического анализа данных	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	<p>1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026</p> <p>2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118</p> <p>3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339</p>	21
Статистический анализ данных в среде Scilab	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	<p>1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026</p> <p>2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118</p> <p>3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339</p>	25
Инструменты Gnumeric для статистиков	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	<p>1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026</p> <p>2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118</p> <p>3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339</p>	25
Инструменты Calc для проведения статистического анализа и	Подготовка к аудиторным занятиям	Индивидуальные задания	<p>1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж : учебник / В.Н. Наумов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026</p> <p>2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-</p>	25

прогнози- рования			004634-1, 500 экз. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118 3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339	
----------------------	--	--	---	--

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Подготовка к аудиторным занятиям представляет собой изучение рекомендуемой литературы и сайтов, решение контрольных вопросов по лабораторным работам для студентов очной и заочной формы обучения, а также решение контрольной работы для заочной формы.

Контрольная работа по дисциплине «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» для студентов заочной формы обучения является формой самостоятельной внеаудиторной работы. Контрольная работа в данном формате является формой контроля знаний студентов по дисциплине.

Цель контрольной работы по дисциплине «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» - закрепить практические навыки студентов. Тематика контрольной работы может быть изменена в соответствии с потребностью в ежегодном обновлении тематики учебной дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов».

Задание на контрольную работу (краткое содержание)

Задание 1

Провести анализ рынка ИКТ. В особенности рассмотреть программное обеспечение, имеющееся в рабочей программе дисциплины. Произвести сравнительный анализ.

Задание 2

По данным организаций произвести эконометрический анализ бизнес-процессов с использованием программных продуктов Scilab, Gnumeric, Calc.

Образцы решения имеются в электронном виде и доступны для студентов.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
	Защита лабораторных работ, тестирование	Анализ рынка ИКТ: подбор инструментальных средств для статистического анализа данных	ПК-18, ПК-2
	Защита лабораторных работ, тестирование	Статистический анализ данных в среде Scilab	ПК-18, ПК-2
	Защита лабораторных работ, тестирование	Инструменты Gnumeric для статистиков	ПК-18, ПК-2
	Защита лабораторных работ, тестирование	Инструменты Calc для проведения статистического анализа и прогнозирования	ПК-18, ПК-2
	Зачет	Все темы	ПК-18, ПК-2

Максимальное количество баллов за защиту лабораторных работ и написание двух промежуточных тестов составляет 60 баллов.

Примеры тестовых заданий с вариантами ответов

Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.

1. Какой командой можно воспользоваться в меню «Файл» для преобразования сразу нескольких файлов Microsoft Excel в формат LibreOfficeCalc?

- 1) открыть...;
- 2) перезагрузить;
- 3) мастер;
- 4) шаблоны.

2. Какая группа функций содержит функции для расчета средних значений?

- 1) статистический;
- 2) логический;
- 3) финансовый;
- 4) математический.

3. В каком меню находится команда для снятия автофильтров?

- 1) Окно;
- 2) Вид;
- 3) Сервис;
- 4) Данные.

4. Какой вкладкой следует воспользоваться для поворота подписей делений оси X в ходе построения диаграммы?

- 1) расположение;
- 2) линия;
- 3) подпись;
- 4) эффекты шрифта.

5. Какую категорию числовых форматов следует использовать, чтобы числа в ячейке отображались с четырьмя знаками после десятичного разделителя?

- 1) Денежный;
- 2) Научный;
- 3) Дробный;
- 4) Числовой.

Материалы тестирования включают в себя вопросы аудиторного и внеаудиторного (самостоятельного) изучения дисциплины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) Эконометрика

Основная литература

1. Наумов В.Н. Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж: учебник / В.Н. Наумов. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 404 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21026
2. Эконометрика: Учебное пособие / А.И. Новиков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка)

- ISBN 978-5-16-004634-1, 500 экз. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437118>
3. Новиков, А. И. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. И. Новиков. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-394-01683-7. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415339>
 4. Эконометрика: Учебник для бакалавров/В.П. Яковлев - М.: Дашков и К, 2016. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Учебные издания для бакалавров) (Переплёт) ISBN 978-5-394-02532-7, 150 экз. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519496>
 5. Эконометрика: Учеб. пособие / Л.Е. Басовский. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 48 с. — (ВО: Бакалавриат). - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=559446>
 6. Эконометрика: учебник / В.А. Колемаев. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=768143>
- Дополнительная литература**
7. Эконометрика / Балдин К.В., Быстров О.Ф., Соколов М.М., - 2-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 254 с.: ISBN 5-238-00702-7 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=872333>
 8. Эконометрика: теоретические основы: Учебное пособие / Г.А. Соколов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 216 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cdrom) ISBN 978-5-16-004180-3 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=243046>
 9. Эконометрика - 2: продвинутый курс с приложениями в финансах: Учебник / С.А. Айвазян, Д. Фантазини; Московская школа экономики МГУ им. М.В. Ломоносова (МШЭ). - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 944 с.: 70x100 1/32. (переплет) ISBN 978-5-9776-0333- <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472607>
 10. Эконометрика. Практикум: Учебное пособие/Бородич С. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 329 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009429-8 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502332>
 11. Уткин, В. Б. Эконометрика [Электронный ресурс] : Учебник / В. Б. Уткин; Под ред. проф. В. Б. Уткина. - 2-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2012. - 564 с. - ISBN 978-5-394-01616-5. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415317>
 12. Валентинов, В. А. Эконометрика [Электронный ресурс] : Практикум / В. А. Валентинов. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2010. - 436 с. - ISBN 978-5-394-00682-1. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414907>
 13. Гетманчук, А. В. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 188 с. - ISBN 978-5-394-01575-5. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415314>
 14. Экономико-математические методы в примерах и задачах: Учеб. пос. / А.Н. Гармаш, И.В. Орлова, Н.В. Концевая и др.; Под ред. А.Н. Гармаша - М.: Вуз. уч.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 416с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com).(п) ISBN 978-5-9558-0322-7 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416547>
 15. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие / Р.Ш. Хуснутдинов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-005313-4, 500 экз. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363775>
 16. Гетманчук, А. В. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс]: Учебное пособие для бакалавров / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 188 с. - ISBN 978-5-394-01575-5. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415314>
 17. Лекции по алгоритмам восстановления регрессии [Электронный ресурс]:MachineLearning.ru Профессиональный информационно-аналитический ресурс, посвященный машинному обучению, распознаванию образов и интеллектуальному анализу данных. - <http://www.machinelearning.ru/wiki/images/a/aa/Voron-ML-Regression.pdf>
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы**
18. <https://data.worldbank.org/topic/infrastructure> - Мировой банк
 19. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> - Евростат
 20. <http://polpred.com/?showpage=sites> - Официальные сайты. Глобальные сервисы
 21. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики
 22. http://www.learneconometrics.com/gretl/using_gretl_for_POE4.pdf - руководство по работе с программным продуктом Gretl

23. Gretl – специализированный пакет для обработки статистических данных
24. PSPP - специализированный пакет для обработки статистических данных
25. Apache_OpenOffice_4.1.3_Win_x86_install_en-US –пакет свободного ПО
26. LibreOffice_5.3.2_Win_x64 – пакет свободного ПО
27. Gnumeric - специализированный пакет для обработки статистических данных
28. Scilab - специализированный пакет для обработки статистических данных
29. wxMaxima – аналитический пакет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Оборудованный компьютерный класс, экран, проектор, доступ в сеть интернет.

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.


Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) и позволяют оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций. На экзамен (зачет) приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (зачете)»

Рабочая программа дисциплины «Эконометрическое моделирование бизнес-процессов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Программу составили:

1. Тусков Андрей Анатольевич, доцент


(Ф.И.О., должность, подпись)

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

Программа одобрена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика»

Протокол № 1


от «31» августа 2016 года

Зав. кафедрой ЭК


(подпись, Ф.И.О.)

Программа согласована с заведующим выпускающей кафедрой

«Экономическая кибернетика»
(название кафедры)



(подпись, Ф.И.О.)

Программа одобрена методической комиссией факультета Экономики и управления

Протокол № 1

от «12» сентября 2016 года

Председатель методической комиссии
факультета Экономики и управления


(подпись) Е.В. Еремина
(Ф.И.О.)

