

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Экономический*  
*Экономической теории и анализа*

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина *Эконометрическое моделирование социально-экономических процессов*

**Блок Б1, базовая часть, Б1.Б.15**

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

**38.03.01**

код

**Экономика**

наименование направления

Программа

**Финансы и кредит**

Форма обучения

**Заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2020 г.**

Разработчик (составитель)

*кандидат экономических наук, доцент*

**Кагарманова А. И.**

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>3</b>
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы.....	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .	3
<b>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам).....	5
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>8</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>9</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	9
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	10

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)

Способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4)

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

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: - способы построения эконометрических моделей для изучения экономических явления и процессов; - методы анализа эконометрических моделей и интерпретации полученных результатов.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: - представлять изучаемые экономические явления и процессы в виде эконометрических моделей; - применять методы исследования эконометрических моделей.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: - навыками оценки и интерпретации результатов исследования эконометрических моделей.
Способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: - математический

соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3)		инструментарий, применяемый для решения экономических задач; - способы анализа и интерпретации результатов.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: - осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: - навыками использования математических инструментов в решении экономических задач.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Макроэкономика».

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к расчетно-экономической, аналитической деятельности посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, в части, представленных выше знаний, умений, навыков.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 180 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	10
другие формы контактной работы (ФКР)	1,7
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся	154,5

(СР)	
------	--

<b>Формы контроля</b>	<b>Семестры</b>
экзамен	4

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
<b>1</b>	<b>Теоретико-методические основы эконометрического моделирования социально-экономических процессов.</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	
2.4	Системы эконометрических уравнений	1	2	0	22,5	
1.2	Эконометрические модели: построение и классификация.	1	1	0	22	
1.1	Сущность и основные характеристики эконометрического моделирования социально-экономических явления и процессов.	0,5	1	0	22	
2.3	Парная нелинейная регрессия	1	2	0	22	
2.2	Множественная регрессия	1	2	0	22	
2.1	Корреляционно -регрессионный анализ	1	1	0	22	
<b>2</b>	<b>Способы исследования в эконометрическом моделировании.</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>88,5</b>	
1.3	Показатели, используемые в эконометрическом моделировании социально-экономических процессов.	0,5	1	0	22	
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>154,5</b>	

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Теоретико-методические основы эконометрического моделирования социально-экономических процессов.</b>	
2.4	Системы эконометрических уравнений	1. Структурная и приведенная формы модели. 2. Оценка параметров структурной формы модели.
1.2	Эконометрические модели: построение и классификация.	1. Характеристика взаимосвязей между экономическими явлениями и процессами. 2. Этапы построения

		эконометрических моделей. 3. Классификация эконометрических моделей.
1.1	Сущность и основные характеристики эконометрического моделирования социально-экономических явления и процессов.	1. Сущность и история эконометрики. 2. Типы экономических данных, используемых в эконометрических исследованиях. 3. Виды эконометрических переменных. 4. Методы, используемые в эконометрике.
2.3	Парная нелинейная регрессия	1. Модели нелинейной регрессии. 2. Оценка параметров нелинейных моделей. 3. Технология ее линеаризации.
2.2	Множественная регрессия	1. Понятие множественной регрессии. 2. Отбор факторов при построении множественной регрессии. 3. Выбор формы уравнения регрессии. 4. Оценка параметров уравнения линейной множественной регрессии. 5. Проверка качества уравнения регрессии. F-критерий Фишера.
2.1	Корреляционно -регрессионный анализ	1. Сущность корреляционно регрессионного анализа. 2. Простейшая парная линейная регрессия. 3. Оценка тесноты связи. 4. Точность коэффициентов регрессии. 5. Точечный и интервальный прогноз по уравнению линейной регрессии. Коэффициент эластичности. 6. Проверка качества уравнения регрессии. F-критерий Фишера.
<b>2</b>	<b>Способы исследования в эконометрическом моделировании.</b>	
1.3	Показатели, используемые в эконометрическом моделировании социально-экономических процессов.	1. Абсолютные и относительные показатели. 2. Средние величины. 3. Определение показателей вариации в изучаемой совокупности.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	<b>Теоретико-методические основы эконометрического моделирования социально-экономических процессов.</b>	
2.4	Системы эконометрических уравнений	В рамках данной темы проводится повторение кратких теоретических сведений и формул для

		расчета, рассмотренных во время лекции и проводится решение задач. Контрольная работа по темам 2 раздела.
1.2	Эконометрические модели: построение и классификация.	В рамках данной темы рассматриваются следующие вопросы: примеры эконометрических моделей; основные этапы эконометрического моделирования; проблемы эконометрического моделирования: понятия спецификации, идентификации и идентифицируемости модели. Проводится опрос, тестирование по изученному материалу.
1.1	Сущность и основные характеристики эконометрического моделирования социально-экономических явления и процессов.	В рамках данной темы рассматриваются следующие вопросы: эконометрическое общество: история создания и современное состояние; сущность, значение и предмет эконометрики; задачи эконометрики в области социально-экономических исследований; информационные технологии на базе ЭВМ в эконометрических исследованиях; классификация переменных в эконометрических моделях; основные типы данных (пространственные и временные). Проводится опрос, тестирование по изученному материалу.
2.3	Парная нелинейная регрессия	В рамках данной темы проводится повторение кратких теоретических сведений и формул для расчета, рассмотренных во время лекции и проводится решение задач.
2.2	Множественная регрессия	В рамках данной темы

		проводится повторение кратких теоретических сведений и формул для расчета, рассмотренных во время лекции и проводится решение задач.
2.1	Корреляционно -регрессионный анализ	В рамках данной темы проводится повторение кратких теоретических сведений и формул для расчета, рассмотренных во время лекции и проводится решение задач.
<b>2</b>	<b>Способы исследования в эконометрическом моделировании.</b>	
1.3	Показатели, используемые в эконометрическом моделировании социально-экономических процессов.	В рамках данной темы рассматриваются следующие вопросы: классификация показателей используемых в эконометрическом моделировании экономических явлений и процессов; виды относительных показателей, показатели вариации. Проводится тестирование и решение задач. Контрольная работа по темам 1 раздела.

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Задания для самостоятельной работы студентов:

1.1 Сущность и основные характеристики Эконометрического моделирования социально-экономических явления и процессов.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

- 1) История зарождения эконометрики.
- 2) Взаимодействие эконометрики с другими дисциплинами.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

1.2 Эконометрические модели: построение и классификация.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

- 1.Ограничения в построении эконометрических моделей.
2. Принципы построения эконометрических моделей.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

1.3 Показатели, используемые в эконометрическом моделировании социально-экономических процессов.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

- 1.Классификация показателей применяемых в исследования экономических явлений и

процессов.

2. Обеспечение требования сопоставимости показателей.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

2.1 Корреляционно- регрессионный анализ.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

1. Оценка тесноты связи.

2. F-критерий Фишера.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

2.2 Множественная регрессия.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

1. Мультиколлинеарность.

2. Выбор формы уравнения регрессии.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

2.3 Парная нелинейная регрессия.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

1. Модели нелинейной регрессии.

2. Сущность линеаризации модели.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

2.4 Системы эконометрических уравнений.

Вопросы для самостоятельного рассмотрения:

1. Сущность и ограничения в применении.

2. Применение МНК.

Контроль СР: Выборочный опрос студентов по рассмотренным вопросам.

Список учебно-методических материалов, необходимых для организации самостоятельного изучения тем дисциплины «Эконометрическое моделирование социально-экономических процессов».

1. Зелепухин, Ю.В. Эконометрика: учебно-методическое пособие/ Ю.В. Зелепухин.- Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 122 с. [Электронный ресурс]. - URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=572682](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=572682) (Дата обращения 01.06.2021).

2. Невежин В.П. Эконометрические исследования: Учебное пособие/ В.П. Невежин.-М.: Прометей, 2020. – 538с. [Электронный ресурс]. - URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=612081](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=612081) (Дата обращения 01.06.2021).

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная учебная литература:**

1. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности : учебник : [16+] / Г. В. Савицкая. – Минск : РИПО, 2019. – 374 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600085> (дата обращения: 01.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-942-7. – Текст : электронный.

2. Баранова, И. В. Теория экономического анализа : учебное пособие : [16+] / И. В. Баранова, М. А. Власенко, Н. Н. Овчинникова ; общ. ред. И. В. Баранова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 170 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574631> (дата обращения: 01.06.2021). – Библиогр. с. 152-154. – ISBN 978-5-7782-3912-8. – Текст : электронный.

**Дополнительная учебная литература:**

1. Казакова, Н. А. Экономический анализ : учебник. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 343 с. + CD-R. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004558-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002379> (дата обращения: 01.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Буракова, Ж. А. Анализ хозяйственной деятельности : практикум / Ж. А. Буракова, И. В. Карпович, Т. В. Семещенко. – Минск : РИПО, 2019. – 173 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599433> (дата обращения: 01.06.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-970-0. – Текст : электронный.

**6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
-------	---