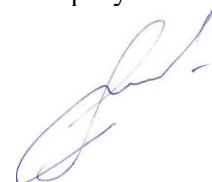


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан факультета экономики



В.С. Отто

«29» июня 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы –

бакалавриат

Направление подготовки – 38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль) подготовки – «Региональная экономика»

Форма обучения – заочная

Сроки освоения ОПОП – нормативный 4,5 года

Факультет экономики

Кафедра национальной экономики и регионального развития

Рязань, 2017

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Методы исследования и моделирования экономики» являются формирование компетенций ФГОС ВО, теоретических знаний в процессе изучения теории и практики моделирования экономики, ознакомление с классическими экономико-математическими методами и моделями, исследование рассматриваемых моделей методами системного анализа, алгебры, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики и эконометрики, практическому применению экономико-математических методов и моделей.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА**

2.1. Учебная дисциплина «Методы исследования и моделирования экономики» относится к вариативной части Блока 1. – Б1.В.ДВ.5.1

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

микроэкономика

макроэкономика

эконометрика

2.3. Формируемые данной учебной дисциплиной компетенции необходимы в дальнейшем для сдачи государственного экзамена.

2.4 Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций и компетенций профиля (ПКВ):

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ПК - 4	способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Основные понятия, термины, методы математического моделирования; математические определения экономических показателей, термины экономического анализа, экономико-математические модели, методику их построения и исследования	Использовать теоретические и методические основы моделирования и самостоятельно строить экономико-математические модели как отдельных процессов, так и экономики в целом; применять существующие экономико-математические модели в анализе и прогнозировании динамики процессов, протекающих в экономике и ее отдельных секторах, использовать модели для оценки эффективности мер государственной политики.	Методами сбора и подготовки необходимых исходных данных для построения моделей, приемами построения экономико-математических моделей реальных процессов на основе статистических данных и использования их для анализа и прогнозирования динамики этих процессов.

2.	ПКВ-1	Способен оценивать социально-экономические показатели, характеризующие элементы экономического потенциала территории, выявлять проблемы и тенденции развития региона, муниципальных образований, отраслевых структур, комплексов.	Знать: Основные понятия, термины, количественные характеристики экономических процессов, инструментальные средства для обработки социально-экономических показателей и выявления проблем и тенденций развития региона, отраслевых структур.	Уметь: Использовать экономико-математические методы и модели для обработки социально-экономических показателей региона и отдельных секторов экономики, выявления проблем и тенденций развития.	Владеть: Методикой применения инструментальных средств экономико-математического моделирования для обработки социально-экономических показателей, выявления проблем и тенденций развития.

## 2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Методы исследования и моделирования экономики					
Цель дисциплины	Формирование компетенций ФГОС ВО, теоретических знаний в процессе изучения теории и практики моделирования экономики, ознакомление с классическими экономико-математическими методами и моделями, исследование рассматриваемых моделей методами системного анализа, алгебры, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики и эконометрики, практическому применению экономико-математических методов и моделей.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК - 4	способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Знать: Основные понятия, термины, методы математического моделирования; математические определения экономических показателей, термины экономического анализа, экономико-математические модели, методику их построения и исследования Уметь: Использовать теоретические и методические основы моделирования и	Различные виды лекций: информативные, проблемные, обобщающие; лабораторные работы, внеаудиторная самостоятельная работа. Решение компетентностно-ориентированных задач. Подготовка рефератов и докладов с электронными презентациями. Тестирование. Использование средств электронного обучения (компьютеры), работа в Интернете. Самостоятельная работа студента	зачет	<b>ПОРОГОВЫЙ</b> Знать: основные понятия, термины, принципы, методы и типовые инструменты математического моделирования. Уметь: Выбрать из предложенных экономико-математические методы, использовать их для построения моделей в соответствии с поставленными задачами, применять существующие экономико-математические модели и интерпретировать полученные результаты Владеть: Методами сбора и

		<p>самостоятельно строить экономико-математические модели как отдельных процессов, так и экономики в целом; применять существующие экономико-математические модели в анализе и прогнозировании динамики процессов, протекающих в экономике и ее отдельных секторах, использовать модели для оценки эффективности мер государственной политики.</p> <p><b>Владеть:</b>  Методами сбора и подготовки необходимых исходных данных для построения моделей, приемами построения экономико-математических моделей реальных процессов на основе статистических данных и использования их для анализа и прогнозирования динамики</p>			<p>подготовки необходимых исходных данных для построения стандартных моделей и использования их для анализа данных.</p> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ:</b>  <b>Знать:</b>  понятия, термины, принципы, методы и различные инструменты математического моделирования, методику построения более сложных моделей для анализа и исследования.</p> <p><b>Уметь:</b>  Самостоятельно выбрать экономико-математические методы и использовать их для построения моделей в соответствии с поставленными задачами, применять существующие экономико-математические модели и содержательно интерпретировать полученные результаты.</p> <p><b>Владеть:</b>  Методами сбора и подготовки необходимых исходных данных для построения сложных экономико-математических моделей и использования их для анализа данных и прогнозирования</p>
--	--	--	--	--	---

		этих процессов.			
Компетенции профиля					
ПКВ-1	Способен оценивать социально-экономические показатели, характеризующие элементы экономического потенциала территории, выявлять проблемы и тенденции развития региона, муниципальных образований, отраслевых структур, комплексов.	<p>Знать:</p> <p>Основные понятия, термины, количественные характеристики экономических процессов, инструментальные средства для обработки социально-экономических показателей и выявления проблем и тенденций развития региона, отраслевых структур.</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать экономико-математические методы и модели для обработки социально-экономических показателей региона и отдельных секторов экономики, выявления проблем и тенденций развития.</p> <p>Владеть:</p> <p>Методикой применения инструментальных средств экономико-математического</p>	<p>Различные виды лекций: информативные, проблемные, обобщающие; лабораторные работы, внеаудиторная самостоятельная работа. Решение ситуационных профессиональных задач как индивидуально студентом, так и в малых группах.</p> <p>Подготовка докладов с электронными презентациями.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Использование средств электронного обучения (компьютеры), работа в Интернете.</p> <p>Самостоятельная работа студента.</p>	зачет	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b></p> <p>Знать:</p> <p>Понятия, термины, основные инструментальные средства для обработки социально-экономических показателей для анализа и выявления проблем.</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать предложенные экономико-математические методы и модели для обработки социально-экономических показателей</p> <p>Владеть:</p> <p>Методикой применения инструментальных средств экономико-математического моделирования</p> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b></p> <p>Знать:</p> <p>Основные понятия, термины, количественные характеристики экономических процессов, инструментальные средства для обработки социально-экономических показателей и выявления проблем и тенденций развития региона, отраслевых структур.</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать различные</p>

		моделирования для обработки социально-экономических показателей, выявления проблем и тенденций развития.			экономико-математические методы и модели для обработки социально-экономических показателей региона и отдельных секторов экономики, выявления проблем и тенденций развития. Владеть: Методикой применения инструментальных средств экономико-математического моделирования и проверкой достоверности предпосылок и выводов с использованием обоснованных критериев.
--	--	--	--	--	--



## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 8	
		часов	
1	2	3	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	8	8	
В том числе:			
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	6	6	
2. Самостоятельная работа студента (всего)	60	60	
В том числе	-	-	
<i>СРС в семестре:</i>	60	60	
Курсовая работа	КП		
	КР		
Другие виды СРС:	-	-	
Чтение текста (учебника, конспекта лекций, дополнительной литературы), графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, работа со статистической информацией, ресурсами интернета.	25	25	
Обработка результатов лабораторных работ, ответы на контрольные вопросы, подготовка доклада и презентации, тестирование, аналитическая работа	15	15	
Решение практических задач по образцу, вариативных задач, анализ информации, построение моделей	20	20	
<i>СРС в период сессии</i>	4	4	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	3	
	экзамен (Э)	3	
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	
	зач. ед.	2	

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
		3	4
8	1	Теория и методология исследования и моделирования развития национального рыночного хозяйства	<p>Определение системы. Примеры экономических систем. Базовые системные модели</p> <p>Эмергентность и синергизм экономических систем. Управление, адаптивность и кризисы в системах.</p> <p>Основные этапы экономико-математического моделирования.</p> <p>Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ. Построение экономико-математической модели.</p> <p>Признаки, классификация экономико-математических моделей: по целевому назначению, по исследуемым экономическим процессам и содержательной проблематике, по характеру отражения причинно-следственных связей, по способам отражения фактора времени, по форме математических зависимостей, по отношению экзогенных и эндогенных переменных, по типу используемых переменных.</p>
	2	Модели развития национального рыночного хозяйства	<p>Неоклассическая и кейнсианская модели общего экономического равновесия. Обобщенная модель общего экономического равновесия. Статическая линейная модель межотраслевого баланса Леонтьева. Кейнсианские модели экономического роста без технического прогресса Домара, Харрода, Калдора. Неоклассическая модель экономического роста без технического прогресса Солоу. Золотое правило накопления Фелпса.</p>
	3	Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.	<p>Модели равновесия на рынке денег. Виды процентных ставок и их взаимосвязи.</p> <p>Подходы к моделированию оптимизации портфеля ценных бумаг: минимизация степени риска, сочетание доходности и степени риска. Общие правила оптимизации финансового портфеля.</p> <p>Моделирование равновесия на рынке национальной валюты. Модель равновесия на рынке ценных бумаг в</p>

		новой количественной теории денег. Модель Хикса-Хансена совместного равновесия на рынках благ, денег и ценных бумаг (IS-LM-модель).

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
8	1	Теория и методология исследования и моделирования развития национального рыночного хозяйства	2	2		20	24
	2	Модели развития национального рыночного хозяйства		2		20	22
8	3	Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.		2		20	22
		<b>ИТОГО за семестр с зачетом</b>	2	6		60	72

## 2.3. Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
8	1.	Теория и методология исследования и	Элементы системного анализа. Эконометрические системы	2

		моделирования развития национального рыночного хозяйства	моделей. Имитационные модели развития экономики	
	2.	Модели развития национального рыночного хозяйства	Многосекторные модели рыночного равновесия Динамические межотраслевые модели. Макромодели роста и технического прогресса	2
	3.	Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.	Производственные функции. Математические модели поведения производителей. Модели равновесия на отдельных рынках. Инвестиционные модели	2
		ИТОГО в семестре		6
		<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>

2.4. Курсовая работа планом не предусмотрена.

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
8	1.	Теория и методология исследования и моделирования развития национального рыночного хозяйства	- Чтение текста учебника, учебного материала;  - чтение дополнительной литературы;  - подготовка доклада ;  - подготовка к выполнению лабораторной работы; - решение профессиональных задач - выполнение аналитического задания.	20 4 4 4 4 4
	2.	Модели развития национального рыночного хозяйства	- Чтение текста учебника, учебного материала;  - чтение дополнительной	20 4

		литературы; - подготовка доклада ;	4
		- подготовка к выполнению лабораторной работы ;	4
		- выполнение аналитического задания.	4
	3.	Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.	20
		- Чтение текста учебника, учебного материала;	4
		чтение дополнительной литературы;	4
		- подготовка доклада ;	4
		- подготовка к выполнению лабораторной работы;	4
		- выполнение аналитического задания.	4
ИТОГО в семестре:			60

### 3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 3.3.1. Примерные темы рефератов

#### **Раздел 1. Теория и методология исследования и моделирования развития национального рыночного хозяйства**

- 1.1 Методы изучения национальной экономики
- 1.2 Теория и методология моделирования развития национального рыночного хозяйства.
- 1.3 Этапы экономико-математического моделирования.
- 1.4 Классификация экономико-математических моделей.

#### **Раздел 2. Модели развития национального рыночного хозяйства**

- 2.1 Сезонные циклы динамики макроэкономических показателей
- 2.2 Исследование факторов и динамики инфляции
- 2.3 Исследование факторов, определяющих динамику индекса фондового рынка России
- 2.4 Изучение динамики и взаимосвязи процентных ставок
- 2.5 Анализ динамики объема и структуры кредитов
- 2.6 Анализ факторов, влияющих на курс рубля и объем золотовалютных резервов России

#### **Раздел 3. Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.**

- 3.1 Исследование факторов и моделирование динамики цен на рынке жилья
- 3.2 Методы оптимизации состава портфеля ценных бумаг
- 3.3 Использование производственных функций для анализа динамики производства в отраслях региона.

3.4 Анализ динамики объема и структуры кредитов

3.5 Темпы роста производительности труда, рентабельности, заработной платы и объема производства в отраслях региона

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3874-6.	1-3	8	Электронный ресурс	

##### 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Математическое моделирование экономических процессов и систем : учебное пособие / О.А. Волгина, Н.Ю. Голодная, Н.Н. Одияко, Г.И. Шуман. — Москва : КноРус, 2016. — 196 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-04805-4.	1-3	7	Электронный ресурс	
2.	Лискина Е.Ю. Экономико-математические модели: учебное пособие /Е.Ю.Лискина; Ряз.гос.ун-т им.С.А. Есенина.- Рязань, 2009.-110 с.	1-3	7	25	

##### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№	Название	Режим доступа	Дата обращения
---	----------	---------------	----------------

п/п			
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	01.09.2016
2.	Книгофонд	<a href="http://lib.knigafund.ru/">http://lib.knigafund.ru/</a>	01.09.2016
3.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	01.09.2016
4.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	01.09.2016
5.	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>	01.09.2016
6.	Он-лайн энциклопедия кругосвет	<a href="http://krugosvet.ru/">http://krugosvet.ru/</a>	01.09.2016
7.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	01.09.2016
8.	Российская государственная библиотека	<a href="http://rsl.ru/">http://rsl.ru/</a>	01.09.2016
9.	Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>	01.09.2016

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Центрального банка РФ. URL: <http://www.cbr.ru>
2. Официальный сайт Министерства финансов РФ. URL: <http://www.minfin.ru> –.
3. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> –
4. Официальный сайт Сбербанка РФ. URL: <http://www.sbrf.ru>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Для проведения лекционных занятий используется стандартно оборудованная лекционная аудитории. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лабораторных работ требуется специализированный класс, оборудованный компьютерами типа Pentium 3 и выше, с программными средствами Excel.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
Методы исследования и моделирования экономики

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические вопросы и практические примеры применения методов и построения стандартных моделей, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания бакалавра по рассмотренным на лекциях вопросам, развиваются навыки применения экономико-математических методов и моделей для решения конкретных задач.

При подготовке к лабораторным занятиям бакалавр должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
- письменно решить домашние задания, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

При проведении лабораторных работ по дисциплине используются

- прикладные программы пакета MSOffice (*Excel, Word*).
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса (указывается при наличии):

№	Наименование раздела учебной	Наименование программы	Тип программы	Вид лицензии
---	------------------------------	------------------------	---------------	--------------



п/ п	дисциплины (модуля)					Платное/свободно распространяемое
			Расчетная	Обучающая	Контролирующая	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Теория и методология исследования и моделирования развития национального рыночного хозяйства	MS Word, Excel	+			свободно распространяемое
2.	Модели развития национального рыночного хозяйства	MS Excel	+			свободно распространяемое
3.	Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.	MS Excel	+			свободно распространяемое

**Приложение 1**

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
Методы исследования и моделирования экономики**

***Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине  
для промежуточного контроля успеваемости***

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Теория и методология исследования и моделирования развития национального рыночного хозяйства	ПК – 4, ПКВ - 1	Зачет
2.	Модели развития национального рыночного хозяйства		
3.	Модели развития отдельных секторов и сфер национальной экономики.		

#### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-4	способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	<b>Знать</b>	
		Основные понятия, термины, методы математического моделирования;	ПК4 31
		математические определения экономических показателей, термины экономического анализа,	ПК4 32
		экономико-математические модели, методику их построения и исследования	ПК4 33
		<b>уметь</b>	
		Использовать теоретические и методические основы моделирования и самостоятельно строить экономико-математические модели как отдельных процессов, так и экономики в целом	ПК4 У1
		применять существующие экономико-математические модели в анализе и прогнозировании динамики процессов, протекающих в экономике и ее отдельных секторах	ПК4 У2
		использовать модели для оценки эффективности мер государственной политики	ПК4 У3

		<b>владеть</b>	
		Методами сбора и подготовки необходимых исходных данных для построения моделей	ПК4 В1
		приемами построения экономико-математических моделей реальных процессов на основе статистических данных	ПК4 В2
		навыками анализа и интерпретации полученных результатов	ПК4 В3
ПКВ-1	Способен оценивать социально-экономические показатели, характеризующие элементы экономического потенциала территории, выявлять проблемы и тенденции развития региона, муниципальных образований, отраслевых структур, комплексов.	<b>Знать</b>	
		Основные понятия, термины, количественные характеристики экономических процессов	ПКВ1 31
		инструментальные средства для обработки социально-экономических показателей	ПКВ1 32
		инструментальные средства выявления проблем и тенденций развития региона, отраслевых структур	ПКВ1 33
		<b>уметь</b>	
		Использовать экономико-математические методы и модели для обработки социально-экономических показателей региона и отдельных секторов экономики	ПКВ1 У1
		Использовать инструментальные средства для выявления проблем и тенденций развития.	ПКВ1 У2
		<b>Владеть</b>	
		методикой применения инструментальных средств экономико-математического моделирования для обработки социально-экономических показателей	ПКВ1 В1
методикой применения инструментальных средств для выявления проблем и тенденций развития	ПКВ1 В2		

### КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Методы изучения национальной экономики	ПК4 31, 32, У1, У2

2	Теория и методология моделирования развития национального рыночного хозяйства.	ПК4 31, ПКВ1, 31, 32, 33
3	Этапы экономико-математического моделирования.	ПК4, 31, 32, 33, У2
4.	Классификация экономико-математических моделей.	ПК4 31, ПКВ1, 31, 32, 33
5.	Односекторные модели экономического роста Харрода-Домара, Калдора, Солоу-Свана.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 В1
6.	Свойства производственных функций, используемых в моделях экономического роста. Показатели масштаба и эффективности производства, эластичности замены труда фондами.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 В1, В2
7.	Отражение технического прогресса в моделях экономического роста. Модель эндогенного технического прогресса.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 В1, В2
8.	Использование производственных функций в микроэкономическом анализе на примере математических моделей поведения производителей.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, 32, У1 В1
9.	Предпосылки статической модели межотраслевого баланса. Свойства матрицы прямых материальных затрат, связь валовых и конечных продуктов.	ПК4 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, 32, У1 У2, В1
10.	Оптимизационная модель межотраслевого баланса Леонтьева.	ПК4 31, 32, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, 32, У1 У2, В1, В2
11.	Модели зависимости потребления от дохода.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 В1
12.	Модели сбережений населения.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 У2, В1
14.	Кейнсианская модель взаимосвязи дохода, потребления и сбережений населения.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 В1
15.	Теоретические инвестиционные модели: кейнсианская функция автономных инвестиций, неоклассическая функция автономных инвестиций.	ПК4 31, 32, ПКВ1 31, У1, У2, В1, В2
16.	Модели спроса на деньги (количественная теория, кейнсианская модель, Баумоля-Тобина, спрос на деньги в теории портфеля).	ПК4 31, У1, У2, У3, В1, В2, В3, ПКВ1, У2, В2
17.	Модели предложения денег. Модель кривой LM.	ПК4 31, ПКВ1, У1, У2, В1, В2
. 18.	Подходы к моделированию оптимизации портфеля ценных бумаг: минимизация степени риска, сочетание доходности и степени риска.	ПК5 31, У1, У2, У3, В1, В2, В3, ПК8 31, 32, У1, У2, В1, В2
19.	Кейнсианская модель государственной экономической политики в закрытой экономике.	ПК4 31, 32, 33 ПКВ1 У1, У2, В1, В2
20.	Модель взаимосвязи статей платежного баланса. Связь платежного баланса и денежного рынка в экономике страны.	ПК5 31, У1, У2, У3, В1, В2, В3, ПК8 31, 32, У1, У2, В1, В2
21.	Моделирование равновесия валютного рынка и последствий валютных интервенций.	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, У1 В1
22.	Особенности модели AD-AS в открытой экономике. Влияние изменений валютного курса на положение	ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, 32, У1

	кривых AD и AS. Влияние валютного курса на положение кривых IS и LM.	<b>B1</b>
23	Модель нулевого платежного баланса. Модель нулевого платежного баланса. График кривой BP, факторы, влияющие на положение кривой.	<b>ПК4 31, 32, 33, У1, У2, У3, В1, В2, В3 ПКВ 31, 32, У1 В1</b>
24	Модели фискальной и монетарной политики в условиях фиксированного валютного курса и постоянных цен.	<b>ПК4 31, 32, 33 ПКВ1 У1, У2, В1, В2</b>
25	Модели фискальной и монетарной политики в условиях плавающего валютного курса и постоянных цен.	<b>ПК4 31, 32, 33 ПКВ1 У1, У2, В1, В2</b>

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине

Методы исследования и моделирования экономики (Таблица 2.5 «Карта компетенций дисциплины» рабочей программы дисциплины (модуля)).

**«Отлично» (5) / «зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

**«Хорошо» (4) / «зачтено»** - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**«Удовлетворительно» (3) / «зачтено»** - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Неудовлетворительно» (2) / «не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.