

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 14:49:37

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da14b44b3621af0ee37e75fa19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра финансов и кредита (реорганизована)

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### Экономико-математические методы и модели

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией

Квалификация: бакалавр

Факультет экономики и менеджмента

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	40	36	40
Итого	72	76	72	76

Рабочая программа дисциплины Экономико-математические методы и модели / сост. Векленко В.И.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 ноября 2015 г. № 1327 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 30 ноября 2015 г. № 39906)

Рабочая программа дисциплины "Экономико-математические методы и модели" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика профиль Экономика и управление организацией

Составитель(и):

Векленко В.И.

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	• ознакомление с основами математического моделирования экономических и управленческих
1.2	• рассмотрение типовых экономико-математических методов и моделей, используемых в экономическом анализе, планировании и принятии управленческих решений;
1.3	• формирование навыков использования математического моделирования и компьютерных технологий при решении прикладных задач.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты**

**Знать:**

основные виды экономико-математических методов и моделей, применяемых при анализе, планировании и прогнозировании экономических процессов

**Уметь:**

анализировать и прогнозировать экономические процессы, опираясь на результаты, полученные путем математического моделирования

**Владеть:**

основами макро и микроэкономики в целях системного анализа экономических явлений и процессов

**ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей**

**Знать:**

методикой анализа статистических данных

**Уметь:**

анализировать статистические данные

**Владеть:**

навыками анализа статистических данных

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1.</b>	Раздел			
1.1	Введение в дисциплину	Лек	5	2	0
1.2	Введение в дисциплину	Ср	5	6	0
1.3	Оптимизационные экономико-математические модели	Лек	5	4	2
1.4	Оптимизационные экономико-математические модели	Пр	5	4	0
1.5	Оптимизационные экономико-математические модели	Ср	5	6	0
1.6	Теория двойственности	Лек	5	2	2

1.7	Теория двойственности	Пр	5	2	2
1.8	Теория двойственности	Ср	5	6	0
1.9	Распределительный метод линейного программирования	Лек	5	2	0
1.10	Распределительный метод линейного программирования	Пр	5	4	2
1.11	Распределительный метод линейного программирования	Ср	5	6	0
1.12	Теория игр	Лек	5	2	0
1.13	Теория игр	Пр	5	2	0
1.14	Теория игр	Ср	5	4	0
1.15	Управление ресурсами	Лек	5	2	0
1.16	Управление ресурсами	Пр	5	2	0
1.17	Управление ресурсами	Ср	5	4	0
1.18	Модели рыночного равновесия	Лек	5	2	0
1.19	Модели рыночного равновесия	Пр	5	2	0
1.20	Модели рыночного равновесия	Ср	5	2	0
1.21	Производственные функции	Лек	5	2	0
1.22	Производственные функции	Пр	5	2	0
1.23	Производственные функции	Ср	5	2	0
1.24		Зачёт	5	4	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

оценочные материалы утверждены протоколом № 8 заседания кафедры учета и финансов от 20 апреля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

оценочные материалы утверждены протоколом № 8 заседания кафедры учета и финансов от 20 апреля 2017 года и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Королев А. В. - Экономико-математические методы и моделирование: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/6D79329C-E5ED-4CEC-B10E-144AE1F65E43">http://www.biblio-online.ru/book/6D79329C-E5ED-4CEC-B10E-144AE1F65E43</a>	1
Л1.2	Яроцкая Е.В. - Экономико-математические методы и моделирование: учебное пособие - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69291.html">http://www.iprbookshop.ru/69291.html</a>	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Макаров С. И. - Экономико-математические методы и модели : задачник: учеб.-практ. пособие для вузов : доп. УМО - Москва: КНОРУС, 2009.		15
Л2.2	Новиков А. И. - Экономико-математические методы и модели: учебник - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454090">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454090</a>	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Гетманчук А.В. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Гетманчук А.В., Ермилов М.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 186 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»		
Э2	Кузнецов Б.Т. Математические методы финансового анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 061800 «Математические методы в экономике», 060400 «Финансы и кредит»/ Кузнецов Б.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 159 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»		
Э3	Экономико-математические методы и прикладные модели [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.В. Федосеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 304 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»		

Э4	Кремер Н.Ш. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Кремер Н.Ш., Путко Б.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Э5	Орлов А.И. Эконометрика [Электронный ресурс]/ Орлов А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 677 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Э6	Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080116 «Математические методы в экономике» и другим экономическим специальностям/ В.А. Колемаев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 592 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Э7	Пакулин В.Н. Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 [Электронный ресурс]/ Пакулин В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 91 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15500">http://www.iprbookshop.ru/15500</a> .— ЭБС «IPRbooks»

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Для ауд.514:
7.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional Проприетарное программное обеспечение.Open License: 47818817
7.3.1.3	Microsoft Office 2003 Suites Проприетарное программное обеспечение.Open License: 41902857
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение
7.3.1.5	Google Chrome Свободная лицензияBSD
7.3.1.6	7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL
7.3.1.7	Для ауд.303:
7.3.1.8	Microsoft Windows 8 Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года
7.3.1.9	Microsoft Office Professional Plus 2007 Проприетарное программное обеспечение.Open License: 43219389
7.3.1.10	7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL
7.3.1.11	Adobe Acrobat Reader DCБесплатное программное обеспечение
7.3.1.12	Google Chrome Свободная лицензия BSD

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kursksu.ru/">http://www.lib.kursksu.ru/</a>
7.3.2.2	- Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>
7.3.2.3	- Электронно-библиотечная система IPRBooks <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
7.3.2.4	- Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекции и практические занятия:
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 29, 514 оснащена: Стол ученический двухместный – 1 шт., Стул ученический – 5 шт., Напольная трибуна дерево – 1 шт., Стол ученический двухместный – 12 шт., Стул ученический – 18 шт., Стул полумягкий ERA – 1 шт., Доска аудиторная – 1 шт., Жалюзи вертикальные (тканевые) Кристал № 9 персик 5 этаж – 2 шт., Переносной мультимедийный проектор OptomaDX 211 (DLP. 2500Lm.XGA.3500: 1– 1 шт., Мобильный ПК EMACHINESE510 – 1 шт.
7.3	Самостоятельная работа:
7.4	Аудитория для самостоятельной работы студентов, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 29, 303 оснащена: Комплекты столов и стульев – 55 шт., Моноблок (ASUS ET2220I) с доступом к сети Интернет – 28 шт.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов,

рекомендуемой литературы; на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.

Студентам следует: приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия; при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно- правовые акты и материалы правоприменительной практики; теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе; в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения; в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов; на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. С

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.