

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.02.2021 12:51:32

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153621a0ee37e73da19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра финансов и кредита

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 30.09.2019 г., №2

Рабочая программа дисциплины

Экономико-математические методы и модели

Направление подготовки: 38.03.01 ЭКОНОМИКА

Профиль подготовки: Финансы и кредит

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|----------------|----|-------|----|
| Неделя | 17,7 | | | |
| 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 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Рабочая программа дисциплины Экономико-математические методы и модели / сост. д.э.н., профессор, Векленко В.И.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата)"

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 Финансы и кредит

Составитель(и):

д.э.н., профессор, Векленко В.И.

© Курский государственный университет, 2019

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 |
|--------------------|------|

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:

методику 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. |
|-------------|---|-------------|----------------|-------|-----------|
| | Раздел 1. | 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 | 4 |
| 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 | 0 |

| | | | | | |
|------|--|-------|---|---|---|
| 1.7 | Теория двойственности | Пр | 5 | 2 | 2 |
| 1.8 | Теория двойственности | Ср | 5 | 8 | 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 | 6 | 0 |
| 1.15 | Управление ресурсами | Лек | 5 | 2 | 0 |
| 1.16 | Управление ресурсами | Пр | 5 | 2 | 0 |
| 1.17 | Управление ресурсами | Ср | 5 | 0 | 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 | 0 | 0 |
| 1.21 | Производственные функции | Лек | 5 | 2 | 0 |
| 1.22 | Производственные функции | Пр | 5 | 2 | 0 |
| 1.23 | Производственные функции | Ср | 5 | 0 | 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

фоценочные 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. | http://www.biblio-online.ru/book/6D79329C-E5ED-4CEC-B10E-144AE1F65E43 | 1 |
| Л1.2 | Яроцкая Е.В. - Экономико-математические методы и моделирование: учебное пособие - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. | http://www.iprbookshop.ru/69291.html | 1 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Заглавие | Эл. адрес | Кол- |
|------|--|---|------|
| Л2.1 | Новиков А. И. - Экономико-математические методы и модели: учебник - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454090 | 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. |
| 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. |
| 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. |
| Э4 | Кремер Н.Ш. Эконометрика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Кремер Н.Ш., Путко Б.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— |
| Э5 | Орлов А.И. Эконометрика [Электронный ресурс]/ Орлов А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 677 с. |

| | |
|----|---|
| 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. |
| 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. |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 7.3.1.1 | Microsoft Windows 7 Professional (Open License: 47818817) |
| 7.3.1.2 | Microsoft Office Professional Plus 2007 (Open License: 43219389) |
| 7.3.1.3 | Microsoft Windows 8 Договор №0344100007512000081 от 12 декабря 2012 года |
| 7.3.1.4 | Microsoft Office Professional 2007 Open License: 47818817; |
| 7.3.1.5 | Google Chrome Свободная лицензия BSD. |
| 7.3.1.6 | 7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL) |
| 7.3.1.7 | Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное обеспечение программное |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | |
|---------|---|
| 7.3.2.1 | Единый реестр субъектов малого предпринимательства ФНС: https://rmsp.nalog.ru/ |
| 7.3.2.2 | Федеральная налоговая служба https://service.nalog.ru/vyp/ |
| 7.3.2.3 | Консультант плюс http://www.consultant.ru/ |
| 7.3.2.4 | Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/ |
| 7.3.2.5 | Научная электронная библиотека Elibrary https://elibrary.ru |
| 7.3.2.6 | Научная электронная библиотека «Киберленинка» https://cyberleninka.ru/ |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|------|--|
| 7.1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 29, 407 |
| 7.2 | Рабочая станция– 12 шт. |
| 7.3 | Доска аудиторная – 1 шт. |
| 7.4 | Шкаф офисный глухой 850х400х2000 – 1 шт. |
| 7.5 | Шкаф офисный для документов со стеклом 850х400х2000 – 1 шт. |
| 7.6 | Шкаф офисный для документов со стеклом 850х400х2000 – 1 шт. |
| 7.7 | Шкаф офисный для документов со стеклом 850х400х2000 – 1 шт. |
| 7.8 | Трибуна – 1 шт. |
| 7.9 | Стол ученический двухместный – 8 шт. |
| 7.10 | Стул полумягкий ERA к50 – 15 шт. |
| 7.11 | Стул ученический – 12 шт. |
| 7.12 | Жалюзи – 3 шт. |
| 7.13 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. № 29, 303 |
| 7.14 | Столов – 55 |
| 7.15 | Посадочных мест – 55 |
| 7.16 | Компьютеров: |
| 7.17 | Для пользователей – 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, IntelCore i3-322; NVG T630 1 ГБ, Память 4 ГБ; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Tb, DVD-RW |

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 выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.