

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА**  
**СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ**  
**КАТЕДРА „ИКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ТЪРГОВИЯТА“**

---

Приета от ФС (протокол №/ дата):

**УТВЪРЖДАВАМ:**

Приета от КС (протокол №6/ 28.02.2020 г.):

**Декан:**

(Доц. д-р Денка Златева)

**У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А**

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „КОЛИЧЕСТВЕНИ МЕТОДИ В ТЪРГОВИЯТА“

ЗА СПЕЦ: „Икономика и търговия“; ОКС „бакалавър“ – дистанционно обучение

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 210 ч.; в т.ч. аудиторна 15 ч.

КРЕДИТИ: 7

РАБОТЕН ЕЗИК: Български

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН**

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	<b>15</b>
В т.ч.:	
• ЛЕКЦИИ	<b>9</b>
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	<b>6</b>
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	<b>195</b>
В т.ч.:	
• ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ КОНСУЛТАЦИИ	<b>8</b>
• САМОПОДГОТОВКА	<b>187</b>

Изготвили програмата:

1. ....  
(проф. д-р Д. Данчев)

2. ....  
(доц. д-р М. Стоянов)

Ръководител катедра: .....

„Икономика и управление на търговията“ (доц. д-р В. Димитрова)

## I. АНОТАЦИЯ

Учебната дисциплина „Количествени методи в търговията“ е една от профилиращите дисциплини за студентите в бакалавърска степен на обучение от специалност „Икономика и търговия“. С нейното изучаване се цели студентите да се запознаят със същността, възможностите и основните направления за използване на количествените методи при обосноваването на оптималните решения в търговския бизнес. Изучаваните количествени методи са, от една страна, продължение и задълбочаване на знанията на студентите при практическото им прилагане в търговията, а от друга - предпоставка за непосредственото им използване в другите специални дисциплини от учебния план. Включените в учебната програма количествени методи отразяват най-новите постижения в тази област и са в съответствие със съдържанието на подобни курсове, изучавани във водещи български и чуждестранни университети.

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ
1.	<b>ТЕМА 1. КОЛИЧЕСТВЕНИ МЕТОДИ В ТЪРГОВИЯТА</b> 1.1. Същност, характерни черти и класификация на количествените методи. 1.2. Необходимост, място, роля и значение на количествените методи в търговския бизнес. 1.3. Основни етапи при количествените изследвания в търговията. 1.4. Области на приложение на количествените методи в търговията. 1.5. Ограничения на количествените методи.
2.	<b>ТЕМА 2. ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ В ТЪРГОВИЯТА</b> 2.1. Същност, характеристика и фактори при вземането на решения. 2.2. Проблеми при вземането на решения в условията на определеност, риск и неопределеност. 2.3. Очаквана стойност на информацията при вземането на оптимални решения. 2.4. Сензитивен анализ на решенията. 2.5. Ползност и очаквана ползност при вземането на решения.
3.	<b>ТЕМА 3. МАТЕМАТИЧЕСКО ОПТИМИЗИРАНЕ</b> 3.1. Постановка на въпроса за оптимизиране решенията на икономическите задачи. Видове математическо програмиране. 3.2. Същност, математическа формулировка и приложение на линейното програмиране в търговията. 3.3. Обща характеристика, принцип за оптималност и приложение на динамичното програмиране в търговията.
4.	<b>ТЕМА 4. МРЕЖОВО МОДЕЛИРАНЕ</b> 4.1. Същност и задачи на мрежовото моделиране. 4.2. Основни понятия и термини в мрежовото моделиране. 4.3. Етапи и правила при съставянето на мрежовите модели. 4.4. Определяне параметрите на мрежовите модели. 4.5. Оптимизиране на мрежовите модели.

<b>5.</b>	<b>ТЕМА 5. ТЕОРИЯ НА МАСОВОТО ОБСЛУЖВАНЕ</b> 5.1. Същност, съдържание и задачи на теорията на масовото обслужване. 5.2. Основни елементи на системите за масово обслужване. 5.3. Видове системи за масово обслужване. 5.4. Математическо моделиране на системите за масово обслужване. 5.5 Икономическа ефективност на системите за масово обслужване.
<b>6.</b>	<b>ТЕМА 6. ТЕОРИЯ НА ИГРИТЕ</b> 6.1. Същност и основни понятия на теорията на игрите. 6.2. Класификация на игрите. 6.3. Методи за решаване на матрични, биматрични и кооперативни игри в областта на търговията. 6.4. Критерии за намиране решението на "игри с природата" в търговския бизнес.
<b>7.</b>	<b>ТЕМА 7. МОДЕЛИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАПАСИТЕ</b> 7.1. Основни понятия и критерии за оптималност при управлението на запасите. 7.2. Класификация на моделите. 7.3. Детерминирани еднопродуктови и многопродуктови модели за оптимизиране на текущите запаси. 7.4. Стохастични модели за оптимизиране на сезоните и резервните стокови запаси.
<b>8.</b>	<b>ТЕМА 8. МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗИРАНЕ</b> 8.1. Същност, характеристика, етапи и подходи на прогнозирането. 8.2. Качествени методи за прогнозиране. 8.3. Анализ на временни редове - компоненти и техники. 8.4. Еднофакторен и многофакторен регресивен анализ.
<b>9.</b>	<b>ТЕМА 9. КОРЕЛАЦИОНЕН И КОВАРИАЦИОНЕН АНАЛИЗ</b> 9.1. Същност, значение, видове и задачи на корелационния анализ в търговията. 9.2. Особенности при изчисляването и интерпретацията на коефициентите при еднофакторни и многофакторни корелационни връзки. 9.3. Същност и значение на ковариационния анализ.
<b>10.</b>	<b>ТЕМА 10. КОЕФИЦИЕНТ НА ЕЛАСТИЧНОСТ</b> 10.1. Същност, изчисляване и интерпретация на коефициента на еластичност. 10.2. Еластичност на търсенето от цената - дъгова и точкова еластичност, връзка с продажбите и рентабилността, специфични случаи и основни фактори. 10.3. Еластичност на търсенето от дохода. 10.4. Кръстосана еластичност на търсенето. 10.5. Частна еластичност на търсенето.

### **III. МЕТОДИ НА ПОДГОТОВКА И ПРОВЕЖДАНЕ НА ОБУЧЕНИЕ<sup>1</sup>**

*Профилиращата подготовка на студентите бакалаври по дисциплината „Количествени методи в търговията“ в дистанционната форма на обучение е свързана с използването и осъществяването на подготовка посредством следното образователно съдържание и форми на учебни дейности:*

- учебни ресурси:
  - Електронни учебни материали.

<sup>1</sup> Методите за подготовка и провеждане на обучение се представят в съответствие с утвърдената Инструкция за разработване на учебна програма за дисциплина в дистанционна форма на обучение на Икономически университет – Варна.

- *Мултимедийни презентации по тематичното съдържание на дисциплината включващо теоретично представяне на темите и подтемите (основни понятия, постановки, дефиниции, модели, алгоритми, класификации и др.).*
- *Файлове с условия на задачи и описания на основни етапи при решаване на задачите.*
- *учебни дейности:*
  - *Провеждане на учебни занятия в присъствените периоди.*
  - *Разписание за консултации: присъствени и в електронна среда (по електронна поща) със студентите.*
  - *Форум за несинхронна комуникация по темите и подтемите на дисциплината.*

#### **IV. ФОРМИ НА КОНТРОЛ**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА</b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриален (текущ) контрол</b>		
1.1.	Контролна работа (писмено решаване на задачи)	1	27
1.2.	Писмено решаване на задачи	14	98
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>15</b>	<b>125</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Тест (със затворени въпроси)	1	30
2.2.	Писмено решаване на 1 задача	1	40
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>2</b>	<b>70</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>17</b>	<b>195</b>

#### **V. ЛИТЕРАТУРА**

##### **ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. Електронни учебни материали по дисциплината „Количествени методи в търговията“, качени в платформата за дистанционно обучение на ИУ – Варна.

##### **ДОПЪЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. Атанасов, Б. и др. Количествени методи в управлението. Варна: УИ „Наука и икономика“, 2012.
2. Атанасов, Б. и др. Количествени методи в логистиката. Варна: УИ „Наука и икономика“, 2012.
3. Атанасов, Б. и др. Количествени методи в управлението: Ръководство. Варна: УИ „Наука и икономика“, 2012.
4. Грачевая, М. и др. Количественные методы в экономических исследованиях. Москва: „ЮНИТИ-ДАНА“, 2013.

5. Данчев, Д. и др. Количествени методи в търговията. Варна: „Наука и икономика“, 2018.
6. Данчев, Д. и др. Развитие на търговията в България – състояние, проблеми и предизвикателства. Варна: УИ „Наука и икономика“, 2014.
7. Данчев, Д. и др. Маркетингово лидерство, метрика, бенчпрактики. (Библ. Проф. Цани Калянджиев; Кн. 16.) Варна: УИ „Наука и икономика“, 2010.
8. Красс, М. и др. Математика в економике: математические методы и модели. Москва: „Юрайт“, 2013.
9. Мадера, А. Моделирование и принятие решений в менеджменте: Руководство для будущих топ-менеджеров. Москва: ЛКИ, 2014.
10. Павлова, В. и др. Количествени методи и модели. София: ИК – УНСС, 2012.
11. Савиных, В. Н. Математическое моделирование производственного и финансового менеджмента. Москва: „КноРус“, 2012.
12. Славов, З. и др. Методи и модели за вземане на бизнес решения. Варна: УИ „ВСУ Черноризец Храбър“, 2013.
13. Стоянов, М. Глобални и регионални измерения на търговията. Варна: „Наука и икономика“, 2015.
14. Стоянов, М. Актуални тенденции в развитието на търговията на едро в България. // Сборник доклади от международна научно-практическа конференция „Математиката като фундаментална и приложна наука“, Варна: „Наука и икономика“, 2015, с. 186-196.
15. Цончев, Р. и др. Курс по количествени методи за икономисти и мениджъри. София: НБУ, 2010.

02.2020 г.  
ДД/МС