

**ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**  
**ЦЕНТЪР ЗА МАГИСТЪРСКО ОБУЧЕНИЕ**  
**КАТЕДРА „УПРАВЛЕНИЕ И АДМИНИСТРАЦИЯ“**

---

---

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**Ректор:**

( Проф. д-р Пл. Илиев)

**У Ч Е Б Н А   П Р О Г Р А М А**

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: **“КОЛИЧЕСТВЕНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ И ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ НА МЕНИДЖМЪНТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”;**

ЗА СПЕЦ: **„Мениджмънт на човешките ресурси“; ОКС „магистър“**

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: **5; СЕМЕСТЪР: 9 СС/СНУ, 10 ДНДО;**

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: **240 ч.; в т.ч. аудиторна 75 ч.**

КРЕДИТИ: **8**

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН**

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
Т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	45	3
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	165	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(проф. д-р ик.н. Йордан Коев)
2. ....  
(гл. ас. д-р Йордан Петков)
3. ....  
(ас. Петър Петров)

Ръководител катедра: .....  
„Управление и администрация“ (доц. д-р Добрин Добрев)

## I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината има за цел да запознае студентите с инструментариума на моделирането на човешките ресурси и структурата и елементите на информационната система за мениджмънт на човешките ресурси. Тя дава знания относно използването на икономико-математически модели за оценка на ресурсната осигуреност, движението на човешките ресурси на териториално, междусекторно и организационно ниво и вземането на решения в условията на неопределеност. Студентите ще се запознаят с използването на информационните технологии в управлението на човешките ресурси и ще развият умения за работа с бази данни и провеждане на специализирани проучвания.

Обучението по дисциплината се провежда с помощта на разнообразни софтуерни приложения в областта на управлението на човешките ресурси, математическото моделиране, информационните системи и провеждането на практико-приложни проучвания..

## II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
<b>ТЕМА 1. УПРАВЛЕНИЕТО НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ КАТО ПРЕДМЕТ НА ИКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	
1.1.	Същност на икономико-математическите модели			
1.2.	Етапи на икономико-математическото моделиране			
1.3.	Класификация на икономико-математическите модели за управление на човешките ресурси и основни изисквания към тях			
<b>ТЕМА 2. МОДЕЛИРАНЕ НА ТЕРИТОРИАЛНОТО И МЕЖДУСЕКТОРНО ДВИЖЕНИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	
2.1.	Моделиране на териториалното и междусекторно движение на човешките ресурси			
2.2.	Дискретни марковски модели на движението на човешките ресурси			
2.3.	Непрекъснати модели на движението на човешките ресурси			
<b>ТЕМА 3. МОДЕЛИРАНЕ НА РЕСУРСНАТА ОСИГУРЕНОСТ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	
3.1.	Същност на разпределителните оптимизационни модели			
3.2.	Модели за оптимално разпределение на ресурси между организационните единици			
<b>ТЕМА 4. МОДЕЛИРАНЕ НА ДВИЖЕНИЕТО НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ НА НИВО ОРГАНИЗАЦИЯ</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	
4.1.	Марковски модели на професионално-квалификационното движение на човешките ресурси			
4.2.	Модели за оптимизиране на приема и текучеството в организацията			
<b>ТЕМА 5. МОДЕЛИ ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ЧОВЕШКИ</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	

<b>РЕСУРСИ В УСЛОВИЯТА НА НЕОПРЕДЕЛЕНОСТ</b>				
5.1.	Моделирание на конфликтни ситуации в организацията			
5.2.	Вземане на оптимални решения при развитието и обучението на човешки ресурси			
<b>ТЕМА 6. СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ЕФЕКТИВНОСТТА</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	
6.1.	Същност на сравнителния анализ на ефективността			
6.2.	Приложение на сравнителния анализ на ефективността при оценка на човешките ресурси			
<b>ТЕМА 7. ИЗПОЛЗВАНЕ НА СОФТУЕРНИ ПРОДУКТИ ЗА РЕШАВАНЕ И АНАЛИЗ НА ИКОНИМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИТЕ МОДЕЛИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	
7.1.	Използване на MS Excel Solver			
7.2.	Използване на POM_QM for Windows			
<b>ТЕМА 8. РОЛЯТА НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗА МЕНИДЖМЪНТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	
8.1.	Еволюция на информационните системи за мениджмънта на човешките ресурси.			
8.2.	Връзка между човешките ресурси и технологиите.			
8.3.	Модел на информационната система за мениджмънт на човешките ресурси.			
<b>ТЕМА 9. УПРАВЛЕНИЕ НА БАЗИ ДАННИ ЗА НУЖДИТЕ НА ИСМЧР</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	
9.1.	Данни, информация и знание.			
9.2.	Видове бази данни.			
9.3.	Методи за събиране на информация.			
<b>ТЕМА 10. РАЗРАБОТВАНЕ НА МОДЕЛ НА ИСМЧР</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	
10.1.	Планиране.			
10.2.	Анализ.			
10.3.	Дизайн.			
10.4.	Внедряване.			
10.5.	Поддръжка.			
<b>ТЕМА 11. ПРОЕКТНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЦЕСА ПО ВНЕДРЯВАНЕ НА ИСМЧР</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	
11.1.	Проектен процес.			
11.2.	Формиране на екипа.			
11.3.	Управление на екипа.			
11.4.	Критични фактори за успех.			
<b>ТЕМА 12. ОЦЕНКА НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ИСМЧР</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	

12.1.	Метрики за анализ на човешките ресурси.			
12.2.	Оценка на разходите за внедряване и поддържане на ИСМЧР. Финансова обосновка на инвестицията в ИСМЧР.			
12.3.	Интегриране на ИСМЧР с функциониращите информационни системи в организацията.			
<b>ТЕМА 13. ПРИЛОЖЕНИЕ НА ИСМЧР</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	
13.1.	Администрация на МЧР.			
13.2.	Мениджмънт на таланта.			
13.3.	Набор и подбор.			
13.4.	Обучение и развитие.			
13.5.	Представяне и възнаграждение.			
13.6.	Международен МЧР.			
<b>ТЕМА 14. ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ МЕТОДИ В МЕНИДЖМЪНТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	
14.1.	Качествени методи на проучване в областта на човешките ресурси.			
14.2.	Количествени методи на проучване в областта на човешките ресурси.			
14.3.	Типове въпроси и скали за измерване.			
<b>ТЕМА 15 ЕТИКА НА ПРОУЧВАНИЯТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	
15.1.	Етичен кодекс на специалиста по МЧР.			
15.2.	Етични проблеми при управлението на информацията за персонала.			
15.3.	Етични казуси.			
<b>Общо:</b>		<b>45</b>	<b>30</b>	

### **III. 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.	Курсова работа (по предварително избрана тема)	1	20
1.2.	Междинни тестове	2	20
1.3.	Казуси	4	20
1.4.	Работа върху препоръчителната литература	1	20
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>7</b>	<b>80</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Изпит (тест)	1	40
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>1</b>	<b>40</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>9</b>	<b>120</b>

### **IV. ЛИТЕРАТУРА**

#### **ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Атанасов, Б. и др. Количествени методи в управлението. Издателство "Наука и икономика". Икономически университет – Варна, 2012 г.
2. Атанасов, Б. и др. Количествени методи в управлението: Ръководство. Издателство "Наука и икономика". Икономически университет – Варна, 2010 г.
3. Трояновский В.М. Математическое моделирование в менеджменте: Учебное пособие / Москов ин-т делового администр. Изд.2. М.:Изд. РДЛ, 2002.
4. Kavanagh, M., M. Thite, R. Johnson. Human Resource Information Systems: Basics, Applications, and Future Directions. SAGE Publications, 2014.

#### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Романов, А.К., Терехов А.И. Математические модели мобильности. Экономика и математические методы, 1980, Т.16, вып. 2.
2. Bartholomew, D.J. Stochastic models for social processes. L., Wiley, 1987.
3. Boroughs, A., L. Palmer, I. Hunter. HR Transformation Technology: Delivering Systems to Support the New HR Model. Gower, 2008.
4. Charnes, A., N.W. Cooper. A model and a program of manpower management and planning. "Computer Impact on Engineering Management", Pittsburg, 1998.
5. Clowes, G.A. A dynamic models for the analysis of labor turnover. J. Roy. Statist. Soc. A. 1992, Vol.135.
6. Fitz-enz, J., I. I. John Mattox. Predictive Analytics for Human Resources. John Wiley & Sons, 2014.
7. Jacques, I. Mathematics for Economics and Business. Addison-Wesley Publishing Company Inc, 1995.
8. McGinnis, R.M. A stochastic model of social mobility. "American sociological review", 1998, No 5.

9. Sabolo, I.A. Structural approach to the projection of occupation categories and it's application to the South Korea and Taiwan. "International Labour Review", 1991, v.103, No2.
10. Vroom, V.H., K.R. McGrimmon. Towards a Stochastic model of managerial careers. "Administrative Science Quarterly", 1998, v.12.
11. White, H. Chains of Opportunity. System Models of Mobility in organization. Cambridge, 1990.
12. White, H. Control and evolution of aggregate personnel: flows of men and jobs. "Administrative Science Quarterly", 1990, v.14.
13. White, H. Matching vacancies and mobility. "Journal of Political Economy", 1990, v.78, No1.
14. Young, A. Predicting distribution of the staff. "Computer Journal", 1991, v. 3.