

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛОВДИВ**  
**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

**ПРОГРАМА**

**ПО**

**МЕДИЦИНА НА БЕДСТВЕНИТЕ**  
**СИТУАЦИИ**

**Приета от Катедрен съвет с Протокол № 10/17.06.2022 г.**

**Утвърдена от Факултетен съвет на с Протокол №7/13.07.2022 г.**

# МЕДИЦИНА НА БЕДСТВЕНИТЕ СИТУАЦИИ

## УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	Изпит в семестър	Аудиторна заетост				Кредити извън-аудиторна заетост	Общо кредити	Часове по години и семестър	
		Всичко	Лекции	Упражнения	Кредити			III година	V
Медицина на бедствените ситуации	V	45	15	30	1,5	0,5	2,0	1/2	

**Наименование на дисциплината:**

„Медицина на бедствените ситуации”

**Вид на дисциплината съгласно ЕДИ:**

Задължителна

**Ниво на обучение:**

Магистър /М/

**Форми на обучение:**

Редовно

**Курс на обучение:**

3<sup>ти</sup> курс

**Продължителност на обучение:**

Един семестър

**Хорариум:**

15 часа лекции, 30 часа упражнения

**Помощни средства за преподаване:**

Секция „МБС“ разполага с два кабинета за учебно-практическите упражнения. Те са снабдени с мулажи, нагледни табла, материали за провеждане на специфичните за дисциплината занятия (индивидуални защитни средства от всички видове, апаратура за индикация на вредни вещества, богат видео фонд за извършване на определените в СОП действия и др.).

На разположение на преподавателите и студентите са две мултимедии, мултифункционално устройство, два лаптопа, достъп до интернет.

**Форми на оценяване:**

Знанията на студентите се контролират чрез устни препитвания по време на учебно-практическите занятия. Тестово препитване по време на семестъра се извършва, за да се установи, дали е усвоен необходимия минимум от базови знания. Финалният изпит е в рамките на редовната изпитна сесия и се състои от диагностичен тест, писмено и устно изпитване. При оформянето на оценката на студента участват отделните оценки от трите компонента на финалния изпит.

### **Формиране на оценката:**

Във формирането на крайната оценка вземат участие следните компоненти (К):

1. Оценка от колоквиума (К1) с коефициент на значимост 0.2.
  2. Оценка от финално тестово изпитване (К2) с коефициент на значимост 0.3.
  3. Оценка от финалния (писмен и устен) изпит (К3) с коефициент на значимост 0.5.
- Крайна оценка =  $(K1 \times 0.2) + (K2 \times 0.3) + (K3 \times 0.5)$

Ако една от компонентите на крайната оценка е слаб (2), то крайната оценка е също слаб (2).

### **Аспекти при формиране на оценката:**

Стандартите за оценяване са съобразени с Академичния стандарт, приет с решение на АС – Протокол № 9/26.11.2015 год.

Студентите се оценяват по шестобална система от слаб (2) до отличен (6):

Отличен (6) – за много добро познаване на въпросите от общата и специалната части на медицината на бедствените ситуации, включени в конспекта и разгледани в информационните източници. Владее на ключови знания и умения, възможности за собствено мислене при решаването на задачи, свързани с медицинското осигуряване на пострадалите при бедствия, аварии и кризи.

Мн. Добър (5) - за добро познаване на въпросите от общата и специалната части на медицината на бедствените ситуации, включени в конспекта и разгледани в информационните източници. Владее на ключови знания и умения, свързани с медицинското осигуряване на пострадалите при бедствия, аварии и кризи.

Добър (4) – за основно познаване на въпросите от общата и специалната части на медицината на бедствените ситуации, включени в конспекта и разгледани в информационните източници. Владее на известни знания и умения, свързани с медицинското осигуряване на пострадалите при бедствия, аварии и кризи.

Среден (3) - за ниско познаване на въпросите от общата и специалната части на медицината на бедствените ситуации, включени в конспекта и разгледани в информационните източници. Ниско овладени ключови знания и умения, свързани с медицинското осигуряване на пострадалите при бедствия, аварии и кризи.

Слаб (2) – не отговаря на нито едно от изискванията по-горе.

**Семестриален изпит: Да**

**Държавен изпит: Не**

**Водещ преподавател:** Проф. Д-р Ростислав Костадинов, дмн

Хабилитиран преподавател от катедра „Епидемиология и медицина на бедствените ситуации”.

**Катедра:**

„Епидемиология и МБС“

### **➤ АНОТАЦИЯ**

Придобиване на знания от студентите по: медицина на бедствените ситуации като общомедицинска наука и състояние на съвременния етап; предмет, цел, задачи, методология и методи на медицината на бедствените ситуации и приложението им в изучаването на планирането и провеждането на медицинското осигуряване на пострадалите при бедствия, аварии и кризи; методи и стандартни оперативни процедури за идентификация на опасностите, за лична и колективна защита, за

сортировка, оказване на първа и първа долекарска и лекарска медицинска помощ, подготовка и осъществяване на медицинска евакуация; методики и стандартни оперативни процедури за провеждането на санитарен контрол при бедствия, аварии и кризи.

#### ➤ **ОСНОВНИ ЗАДАЧИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА**

Овластяване на: теоретични знания за причините за възникване и фазите в развитието на бедствените ситуации; характерните особености на различните видове бедствия, както и влиянието им върху здравето на населението; теоретични знания относно медицинското разузнаване, видовете огнища на поражение, необходимите действия при различните категории сортировки, особеностите на долекарската и лекарската медицинска помощ при различните видове поражения, осигуряването на лична безопасност при провеждане на медицинското осигуряване на пострадалите.

Придобиване на практически умения за оценка на общата и медицинска обстановка при бедствия, аварии и кризи, подготовка, организиране и извършване на медицинска сортировка, оказване на първа помощ, първа долекарска и лекарска медицинска помощ, практическа подготовка за използване на различните видове предпазни средства, както и за провеждане на медицинско разузнаване, планиране и управление на медицинското осигуряване на пострадалите при бедствия, аварии и катастрофи.

#### ➤ **ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ**

При завършване на обучението си студентите трябва да притежават следните знания и умения:

**Теоретични знания** – овладяване и обсъждане на:

- Медицината на бедствените ситуации като общомедицинска наука, организация на спасителните и медицински операции при заплахата от и/или настъпило бедствие.
- Медицината на бедствените ситуации като съвкупност и единство на медицинското разузнаване, сортировката, стабилизацията, евакуацията и дефинитивното лечение на пострадалите.
- Видовете огнища на поражение и специфичните предизвикателства пред медицинските специалисти произтичащи от характерните за конкретната бедствена ситуация поразяващи фактори.
- Методи и стандартни оперативни процедури, използвани в провеждането на медицинското осигуряване на пострадалото население.
- Система за управление при бедствия, аварии и кризи и мястото на медицинския специалист в нея.
- Лични и колективни предпазни средства и мероприятия.
- Оказване на долекарска медицинска и първа лекарска медицинска помощ при масовост на пострадалите; оказване на долекарска медицинска и първа лекарска медицинска помощ на интоксикарани, облъчени и инфектирани пострадали; оказване на долекарска медицинска и първа лекарска медицинска помощ при използване на оръжия за масово поразяване.
- Нормативната база и структурата на санитарно протиепидемичните мероприятия.
- Дейностите по медицинското осигуряване на населението при земетресения, наводнения, пожари, терористични актове и военни действия.

**Практически умения:**

- Да извършва медицинско разузнаване и да предава събраната и анализирана медицинска информация в условия на бедствена ситуация.
- Да провежда медицинска сортировка на пострадалите.
- Да съдейства за изграждането и дейността на преден (временен) медицински пункт.

- Да предприема адекватни и ефективни превантивни мероприятия.
- Да оказва първа и първа долекарска и лекарска медицинска помощ на пострадалите.
- Да подготвя и извършва медицинска евакуация на нуждаещите се.
- Да извършва адекватен на заплахата и изчерпателен санитарен контрол.

## ➤ ЛЕКЦИИ – ТЕЗИСИ

### ***ЛЕКЦИЯ № 1 – 2 часа***

Бедствените ситуации – определение, характеристики, класификация, терминология, въздействие върху системата на здравеопазването. Огнища на поражение. Медицина на бедствените ситуации.

### ***ЛЕКЦИЯ № 2 – 2 часа***

Организация на защитата на населението при бедствени ситуации.

### ***ЛЕКЦИЯ № 3 – 2 часа***

Организация на медицинското осигуряване на населението при бедствени ситуации.

### ***ЛЕКЦИЯ № 4 – 2 часа***

Организация на медицинското осигуряване на населението при бедствени ситуации (Продължение).

### ***ЛЕКЦИЯ № 5 – 2 часа***

Радиобиология. Медицинско осигуряване на огнище на радиологично поразяване.

### ***ЛЕКЦИЯ № 6 – 2 часа***

Огнище на биологично поразяване и биологично оръжие. Медицинско осигуряване на огнище на биологично поразяване и огнище на химично поразяване.

### ***ЛЕКЦИЯ № 7 – 3 часа***

Медицинско осигуряване при най-често срещаните бедствени ситуации – войни, терористични актове, пожари и придвижване на големи маси хора. Психоемоционални аспекти при бедствени ситуации.

## ➤ УПРАЖНЕНИЯ – ТЕЗИСИ

### ***УПРАЖНЕНИЕ № 1 – 2 часа***

Индикация. Деконтаминация.

### ***УПРАЖНЕНИЕ № 2 – 2 часа***

Индивидуални и колективни защитни средства.

### ***УПРАЖНЕНИЕ № 3 – 2 часа***

Посещение на скривалище.

### ***УПРАЖНЕНИЕ № 4 – 2 часа***

Сортировка.

### ***УПРАЖНЕНИЕ № 5 – 2 часа***

Първа помощ.

**УПРАЖНЕНИЕ № 6 – 2 часа**

Първа долекарска медицинска помощ.

**УПРАЖНЕНИЕ № 7 – 2 часа**

Първа лекарска медицинска помощ. Преден (временен) медицински пункт.

**УПРАЖНЕНИЕ № 8 – 2 часа**

Медицинско осигуряване на населението при земетресение и наводнение.

**УПРАЖНЕНИЕ № 9 – 2 часа**

Медицинско осигуряване на населението при интоксикация с ФОС и фосген.

**УПРАЖНЕНИЕ № 10 – 2 часа**

Медицинско осигуряване на населението при интоксикация с въглероден оксид и цианиди.

**УПРАЖНЕНИЕ № 11 – 2 часа**

Медицинско осигуряване на населението при интоксикация с хлор и амоняк.

**УПРАЖНЕНИЕ № 12 – 2 часа**

Медицинско осигуряване на населението при интоксикация с психозомиметици, полицейски газове и фитоотрови.

**УПРАЖНЕНИЕ № 13 – 2 часа**

Медицинско осигуряване на населението при интоксикация с кожно-обривни отровни вещества и серен диоксид.

**УПРАЖНЕНИЕ № 14 – 2 часа**

Семинар и колоквиум върху медицинското осигуряване на населението.

**УПРАЖНЕНИЕ № 15 – 2 часа**

Разгръщане на преден медицински пункт в различни огнища на поражение – ролева игра.

➤ **ЛИТЕРАТУРА**

1. Медицинско осигуряване на бедствените ситуации, Оценка на медицинската обстановка, Р. Костадинов, издателство „Лакс Бук“, Пловдив, 2018
2. Сапунджиев П., Р. Костадинов, Ръководство по управление на медицинското осигуряване при бедствени ситуации, за бакалаври и магистри по здравен мениджмънт и маркетинг, издателство „ИК-ВАП“ Пловдив, 2010
3. Михайлова Ил., Р. Чакърлова, Медицина на бедствените ситуации, издателство „АРСО“, София, 2011
4. Романова Хр., Защита и медицинска помощ при бедствени ситуации, издателство „Колор Принт“, Варна, 2012
5. Костадинов Р. Тестови въпроси по медицинско осигуряване на бедствените ситуации, за студенти в медицински колеж, издателство „Лакс Бук“ Пловдив, 2017
6. Бадински Л., К. Гигов и кол., “Справочник по Медицина на бедствените ситуации (катастрофите)”, под редакцията на доц. Драгнев, издателство „Класик Дизайн“, София, 2004 г.

7. Канев К., Е. Белокошки, К. Кацаров, и кол., “Медицинско осигуряване при мисии, кризи и терористични актове”, под редакцията на доц. С. Тонев, ВМА, издателство „Ирита“, София, 2007
8. Канев К., В. Драгнев, М. Кадурина, “Медицинско осигуряване при кризи”, под редакцията на доц. С. Тонев, изд. “Ирита”, 2007 г.
9. Канев К, В. Драгнев и кол.,”Медико-тактическа характеристика на бедствените ситуации”, под редакцията на доц. С. Тонев, изд. „Ирита“, София 2007
10. Парашкевов Ал., Р. Костадинов, Медицинско осигуряване на инцидент с масовост на пострадалите, издателство „ВМА“, 201
11. Сапунджиев К., Медицина на бедствените ситуации, 2ро преработено и допълнено издание, издателство „Лакс Бук“, Пловдив, 2014
12. Канев К.и др., Медицина на бедствените ситуации:компедиум, УИ „Св. Климент Охридски“, София, 2014
13. Judith E. Tintinalli, J. Stephan Stapczynski, O. John Ma, Donald M. Yealy, Garth D. Meckler, David M. Cline, Tintinalli’s Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8e, 2016, Section 2: Disaster Management
14. C. Keith Stone, Roger L. Humphries, Current Diagnosis & Treatment: Emergency Medicine, 8e, 2017, Chapter 4: Disaster Medicine
15. John M. Oropello, Stephen M. Pastores, Vladimir Kvetan, Critical Care, 2017, Chapter 62: Critical Care of Disaster Victims
16. William H. Markle, Melanie A. Fisher, Raymond A. Smego Jr., Understanding Global Health, 2e, 2014, Chapter 15. Humanitarian Assistance and Disaster Relief
17. Jesse B. Hall, Gregory A. Schmidt, John P. Kress, Principles of Critical Care, 4e, 2015, Chapter 9: Preparedness for Catastrophe
18. Joseph LaDou, Robert J. Harrison, CURRENT Diagnosis & Treatment: Occupational & Environmental Medicine, 5e, 2014, 37: CBRNE Preparedness
19. Kenneth V. Iserson, Improvised Medicine: Providing Care in Extreme Environments, 2e, 2016, Chapter 2: What Are Resource-Poor Situations?
20. Ciottone GR. Ciottone's Disaster Medicine (Second Edition), Elsevier, 2016, ISBN 9780323286657

### ➤ КОНСПЕКТ ЗА СЕМЕСТРИАЛЕН ИЗПИТ

1. Бедствени ситуации - определение, характеристики, класификации, фази.
2. Бедствени ситуации - определение, характеристики, поразяващи фактори, въздействие върху системата на здравеопазване.
3. Медицина на бедствените ситуации - определение, предмет, цел, задачи.
4. Медицина на бедствените ситуации - определение, принципи, терминология.
5. Огнище на поражение - определение, елементи, видове.
6. Огнище на поражение - особености на отделните зони.
7. Видове пострадали при бедствени ситуации - характеристика и класификации.
8. Защита на населението – определение, цел, задачи, принципи.
9. Защита на населението – органи за управление и изпълнение.
10. Медицинско осигуряване на населението при бедствени ситуации - определение, цел, задачи, принципи.
11. Медицинско осигуряване на населението при бедствени ситуации – определение, органи за управление и изпълнение.
12. Индивидуални средства за защита и приложението им.
13. Колективни средства за защита и използването им.
14. Медицинско разузнаване.
15. Сортировка.

16. Първа помощ при бедствени ситуации.
17. Първа медицинска - долекарска и първа лекарска помощ при бедствени ситуации.
18. Евакуация на пострадалите при бедствени ситуации.
19. Лечебно-евакуационно осигуряване на пострадалите при бедствени ситуации.
20. Планиране на медицинското осигуряване при бедствени ситуации.
21. Управление на медицинското осигуряване при бедствени ситуации.
22. Основни задачи на медицинският екип по изпълнение на задачите на медицинското осигуряване на пострадалите.
23. Преден (временен) медицински пункт.
24. Медицинско осигуряване на огнище на химично поражение.
25. Медицинско осигуряване на огнище на радиологично поражение.
26. Медицинско осигуряване на огнище на биологично поражение.
27. Медицинско осигуряване на огнище на травматично поражение.
28. Високо токсични химични вещества, класификация, характеристики на огнището на поражение. Химично оръжие.
29. Токсикология на фосфоорганичните съединения.
30. Токсикология на кожно-обривните оръжия.
31. Токсикология на хлор.
32. Токсикология на амоняк.
33. Токсикология на серни оксиди.
34. Токсикология на въглероден монооксид.
35. Токсикология на фосген.
36. Токсикология на цианидите.
37. Токсикология на психозомиметиците.
38. Токсикология на полицейските газове.
39. Токсикология на фитоотровите.
40. Методи за индикация и деконтаминация при възникване на огнище на химично поражение.
41. Основи на радиобиологията. Радиация, йонизираща радиация, източници на йонизираща радиация.
42. Видове въздействие и ефекти на йонизиращата радиация.
43. Дозиметрия - видове, начини за измерване. Величини.
44. Характеристика на огнището на поражение при ядрен взрив.
45. Характеристика на огнището на поражение при радиационен инцидент и авария в АЕЦ.
46. Остър радиационен синдром – определение, фази, форми, клинична картина, диагноза.
47. Остър радиационен синдром – диагноза, биологична дозиметрия, лабораторни изследвания, лечение.
48. Хроничен радиационен синдром.
49. Радиодерматити.
50. Биологично оръжие. Санитарен контрол.
51. Земетресение. Характеристики и организация на медицинското осигуряване на пострадалите.
52. Наводнения. Характеристики и организация на медицинското осигуряване на пострадалите.
53. Войната като бедствена ситуация. Характеристики и организация на медицинското осигуряване на пострадалите.
54. Тероризмът като бедствена ситуация. Характеристики и организация на медицинското осигуряване на пострадалите при терористичен акт.



55. Пожари. Характеристики и организация на медицинското осигуряване на пострадалите.
56. Характеристики и организация на медицинското осигуряване при придвижване на големи маси от хора - бежанци, мигранти.
57. Оръжия за масово поразяване.
58. Психо-емоционални аспекти при бедствени ситуации.