

# **АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ**

**ПО**

# **Епидемиология**

**за образователно-квалификационната степен „професионален бакалавър” по специалност „Инспектор по общественото здраве”**

**Пловдив  
2016 г.**

## 1.Цел на обучението по дисциплината

Придобиване на знания от студентите по: епидемиологията на инфекциозните болести като общомедицинска наука и състояние на съвременния етап; методология и методи на епидемиологията на инфекциозните болести и приложението им в изучаването на масовите, социално значими заболявания; причини, условия и механизми за поява и разпространение на инфекциозните болести; паразитарни системи и соеко системи в теорията на епидемичния процес; първични и вторични движещи сили на епидемичния процес; елиминация и ерадикация на инфекциозните болести; дезинфекция, дезинсекция и дератизация; имунопрофилактика; епидемиологична характеристика, превенция, надзор и контрол на инфекциозните болести; епидемиология, превенция и контрол на вътреболничните инфекции.

Овладяване на: теоретични знания за причините за възникване, развитие и прекратяване на епидемичния процес при различните инфекциозни заболявания; теоретични знания за движещите сили на епидемичния процес - източник на инфекция, механизми и фактори на предаване на инфекциозните болести, възприемчивост на населението и имунитет, социални и природни фактори; основните методи за епидемиологични изследвания и практически умения за приложението на някои от тях; теоретични знания и практически умения за прилаганите ефикасни средства и методи за контрол на инфекциозните заболявания, както и ефективни профилактични средства за ограничаване, елиминирание и ерадикиране на инфекциозните заболявания.

## 2. Учебно съдържание на дисциплината

Дисциплина	Изучаване	Часове			Часове по години и семестри		
	Семестър	Общо	Лекции.	Упражн.	III	IV	V
Епидемиология	3-ти, 4-ти,5-ти	150	90	30	45	45	60

### РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ЧАСОВЕ ПО УЧЕБЕН ПЛАН:

Форма на занятията	Хорариум					Кредити
	седмично	III сем.	IV сем.	V сем.	Общо	
Лекции	2,2,2	30	30	30	90	8,7
Упражнения	1,1,2	15	15	30	60	
Всичко	10	45	45	60	150	

### РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА МАТЕРИАЛА ПО РАЗДЕЛИ И ЧАСОВЕ:

Наименование на раздела	Всичко часове	Лекции	Упражнения
I. Обща епидемиология	24	20	4
II. Дезинфекция	11	4	7
III. Дезинсекция	4	2	2
IV. Дератизация	4	2	2

Вътреболнични инфекции	2	2	
V. Специална епидемиология			
Епидемиология, профилактика и противоепидемични мерки на:			
1. Чревни инфекции	38	18	20
2. Въздушно – капкови инфекции	24	12	12
3. Кръвни / трансмисивни / инфекции	30	21	9
4. Инфекции на външните покривки	13	9	4
<b>Всичко часове:</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>60</b>

### ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

II курс, III семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Епидемиологията като медицинска наука. Предмет, задачи, теория и методи. Молекулна епидемиология.	2ч.	
2.	Теория на епидемичния процес – определение, първични и вторични движещи сили, форми, епидемично огнище.	2ч.	
3.	Източник на инфекция – антропонози, зоонози, сапронози.	1ч.	
4.	Механизъм на предаване на заразата. Класификация на заразните болести.	1ч.	
5.	Фактори на предаване на инфекциозните болести въздух, вода, хранителни продукти, почва, предмети от външната среда, живи преносители на инфекциозните болести.	2ч.	
6.	Видове епидемии. Периодичност, цикличност и сезонност на инфекциозните болести.	1ч.	
7.	Възприемчивост на населението	1ч.	

8.	Специфична профилактика – имунопрофилактика. Национален имунизационен календар. Препоръчителни ваксини.	2ч.	
9.	Вторични движещи сили на епидемичния процес социален и природен фактори.	1ч.	
10.	Основни принципи на епидемиологичен надзор на инфекциозните болести. Основни профилактични и противоепидемични мероприятия.	2ч.	
11.	Епидемиологично проучване – цел, задачи, етапи.	2ч.	
12.	Карантини и международни мерки за борба със заразните болести.	1ч.	
13.	Елиминирани и ерадикирани на инфекциозните заболявания.	2ч.	
14.	Дезинфекция	1ч.	
15.	Методи и средства за дезинфекция.	2ч.	
16.	Дезинфекция и стерилизация в болнични и детски заведения.	1ч.	
17.	Дезинсекция	1ч.	
18.	Методи и средства за дезинсекция. Организация на провеждане на дезинсекция.	1ч.	
19.	Дератизация	1ч.	
21.	Методи и средства за дератизация . Организация на провеждане на дератизация.	1ч.	
22.	Епидемиология на Вътреболнични инфекции	2ч.	

Общо:30 часа

## ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

II курс, III семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Регистрация, съобщаване, отчет и анализ на инфекциозните болести.	1ч.	
2.	Структури на епидемиологичния надзор и контрол на инфекциозните болести. Дефиниции, нива, структури – същност и задачи.	1ч.	
3.	Организация и изготвяне на план за имунопрофилактиката.	2ч.	
4.	Централна стерилизационна - организация на работа, протиепидемичен режим и контрол.	2ч.	
5.	Апаратура за физична дезинфекция и стерилизация – автоклав, дезинфекционна машина – демонстрация, режими на работа. Плазмен стерилизатор.	1ч.	
6.	Химични дезинфекционни разтвори – изготвяне в определени концентрации, начин на приложение. Химични разтвори за студена стерилизация – изготвяне и начин на приложение.	4ч.	
7.	Дезинсекция и дератизация – решаване на ситуационни задачи и изготвяне на планове.	4ч.	

Общо: 15ч.

## ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ - II курс, IV семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Епидемиология, профилактика и протиепидемични мерки на инфекциозните болести - чревни инфекции. Кореман тиф и паратифове.	2ч.	

2.	Хранителни токсинфекции.	2ч.	
3.	Шигелози.	2ч.	
4.	Колиентерити. Ботулизъм.	2ч.	
5.	Холера.	2ч.	
6.	Полиомиелит.	2ч.	
7.	Ентеровирусни и ротавирусни инфекции.	2ч.	
8.	Лептоспирози. Бруцелоза.	2ч.	
9.	Вирусни хепатити А, Е.	2ч.	
10.	Вирусни хепатити Б, С, Д	3ч.	
11.	<i>Покривни инфекции.</i> Бяс.	2ч.	
12.	Антракс.	2ч.	
13.	Тетанус.	2ч.	
14.	Шап.	1ч.	
15.	Херпес вирусни инфекции. Газова гангрена.	2ч.	

Общо:30 часа

### ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

II курс, IV семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Епидемиологично проучване в заразни огнища на чревни инфекции. Анализ на епидемиологичните данни.	7ч.	

2.	<b>Епидемиологично проучване на покривни инфекции – решаване на ситуационни задачи.</b>	4ч.	
3.	<b>Дезинсекция и дератизация – решаване на ситуационни задачи и изготвяне на планове.</b>	4ч.	

**Общо: 15ч.**

След 4-ти семестър студентите полагат семестриален изпит върху изучавания до момента учебен материал.

## **КОНСПЕКТ I ЧАСТ**

1. Епидемиологията като медицинска наука. Предмет, задачи, теория и методи. Молекулярна епидемиология.
2. Теория на епидемичния процес – определение, първични и вторични движещи сили, форми, епидемично огнище.
3. Източник на инфекция – антропонози, зоонози, сапронози.
4. Механизъм на предаване на заразата. Класификация на заразните болести.
5. Фактори на предаване на инфекциозните болести – въздух, вода, хранителни продукти, почва, предмети от външната среда, живи преносители на инфекциозните болести (кърлежи, комари, въшки, бълхи и др.)
6. Видове епидемии – въздушно, капкови, водни, хранителни, контактно-битови, кръвни. Периодичност, цикличност и сезонност на инфекциозните болести.
7. Възприемчивост на населението.
8. Специфична профилактика – имунопрофилактика. Национален имунизационен календар. Препоръчителни ваксини.
9. Вторични движещи сили на епидемичния процес социален и природен фактор.
10. Основни принципи на епидемиологичен надзор на инфекциозните болести. Основни профилактични и противоепидемични мероприятия.
11. Карантинни и международни мерки за борба със заразните болести.
12. Елиминиране и ерадикиране на инфекциозните болести.
13. Дезинфекция – определение, видове дезинфекция (профилактична и огнищна), методи и средства за дезинфекция, дезинфекция и стерилизация в болнични и детски заведения.
14. Дезинсекция – определение, значение, биологични и екологични особености на живите преносители на инфекциозните болести (кърлежи, бълхи, въшки, комари) методи и средства за дезинсекция, организация и провеждане на дезинсекцията.
15. Дератизация – определение, значение, биологични и екологични особености на гризачите, методи и средства и организация и провеждане на дератизацията.
16. Кореман тиф .
17. Хранителни токсиинфекции.
18. Шигелози.
19. Ботулизъм.

20. Колиентерити.
21. Холера.
22. Полиомиелит.
23. Лептоспирози.
24. Бруцелози.
25. Вирусни хепатити А, Б, С, Д, Е.
26. Бяс.
27. Антракс.
28. Тетанус.
29. Шап.
30. Херпес вирусни инфекции.
31. Вътрешболничните инфекции - епидемиология и надзор и контрол на ВБИ.

### ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

III курс, V семестър

№	Т Е М А	ЧАСОВЕ	Д А Т А
1.	Епидемиология, профилактика и противоепидемични мерки на въздушно-капкови инфекции- Морбили.	1ч.	
2.	Рубеола.	1ч.	
3.	Варицела.	1ч.	
4.	Епидемичен паротит.	1ч.	
5.	Грип.	2ч.	
6.	Парагрип, Аденовиروзи, Риновируси и др.	2ч.	
7.	Дифтерия.	1ч.	
8.	Коклюш.	1ч.	
9.	Менингококова инфекция.	1ч.	
10.	Легионелоза.	1ч.	



11.	Орнитоза.	1ч.	
12.	Епидемиология на кръвнопреносими инфекции. Чума.	2ч.	
13.	Туларемия. Петнист тиф.	2ч.	
14.	Ку треска. Марсилска треска	2ч.	
15.	Кримска-Конго Хеморагична треска.	2ч.	
16.	Хеморагична треска с бъбречен синдром	1ч.	
17.	Арбовирусни енцефалити.	2ч.	
18.	Жълта треска и денга.	2ч.	
19.	Лаймска болест.	1ч.	
20.	ХИВ/СПИН.	3ч.	

Общо:30 часа

### ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

III курс, VI семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Епидемиологични проучвания в заразни огнища на въздушно – капкови инфекции.	12ч.	
2.	Епидемиологични проучвания в заразни огнища на чревни инфекции.	9ч.	
3.	Епидемиологични проучвания при кръвните инфекции.	9ч.	

Общо: 30ч.

След 5-ти семестър студентите полагат изпит по 2-ра част от учебната дисциплина.

## **КОНСПЕКТ II ЧАСТ:**

1. Епидемиология на морбили.
2. Епидемиология на рубеола.
3. Епидемиология на варицела.
4. Епидемиология на епидемичен паротит.
5. Епидемиология на грип.
6. Епидемиология на остри респираторни инфекции – парагрип, РС – вируси, адено-вирози, риновирози.
7. Епидемиология на дифтерия.
8. Епидемиология на остри стрептококови заболявания - скарлатина.
9. Епидемиология на коклюш и паракклюш.
10. Епидемиология на менингококова инфекция.
11. Епидемиология на легионелоза.
12. Епидемиология на орнитоза.
13. Епидемиология на чума.
14. Епидемиология на туларемия.
15. Епидемиология на петнист тиф.
16. Епидемиология на Ку треска.
17. Епидемиология на Марсилска треска.
18. Епидемиология на Кримска-Конго хеморагична треска.
19. Епидемиология на хеморагична треска с бъбречен синдром.
20. Епидемиология на арбовирусни енцефалити - кърлежов и комариен.
21. Епидемиология на жълта треска.
22. Епидемиология на Денга.
23. Епидемиология на Лаймска болест.
24. Епидемиология на СПИН.

След 6-ти семестър студентите полагат държавен изпит върху целия учебен материал. Той се състои от две части: практичен и теоретичен изпит.

### **3. Предпоставки**

При започване на обучението си студентите трябва да притежават най-обща представа за етиологията и клиниката на заразните заболявания, които да са придобили от обучението им по дисциплините „микробиология и имунология“ и „инфекциозни болести“. Специфичните неща, които се отнасят до общата и частна епидемиология на инфекциозните болести, те трябва да усвоят по време на обучението си по епидемиология.

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

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

- Епидемиологията като общомедицинска наука, организация на живота на популационно ниво, генотипни, фенотипни и на външната среда (социални и природни) фактори на риск, които определят инфекциозната и неинфекциозната човешка патология.

- Епидемиологията като наука за епидемичния процес, общи закономерности за възникване и разпространение на инфекциозните заболявания в човешкото общество-

причини, условия, механизми на развитие, особености на епидемичния процес при отделните инфекциозни заболявания.

- Методи, използвани в епидемиологичните изследвания; система за епидемиологична диагноза.

- Система за протиепидемични мерки; препарати, използвани за профилактика на инфекциозните заболявания/ ваксини, серуми, химични средства за дезинфекция, дезинсекция, родентициди и др./технически средства и методи/ сух стерилизатор, автоклав, дезинфекционна камера/, оценка ефективността на протиепидемичните мерки.

- Структура на епидемиологичния надзор: теоретични, методични и организационни основи в надзора на инфекциозните заболявания от различни класификационни групи.

#### **Практически умения:**

- да снесе епидемиологична анамнеза при различните инфекциозни заболявания

- да провежда епидемиологично проучване в епидемични огнища на въздушно-капкови и чревни инфекции и да даде оценка на проведените от общопрактикуващия лекар протиепидемични мерки

- да изготвя план за дезинфекции при чревни и при вътреболнични инфекции

- да изготвя план за дезинсекция и дератизация.

#### **4. Академични ресурси**

За воденето на лекциите е необходим хабилитиран преподавател по епидемиология. За воденето на упражненията са необходими асистенти, заемащи академичната длъжност „асистент по епидемиология“ или „главен асистент по епидемиология“.

Катедрата по Епидемиология и МБС разполага с 3 хабилитирани преподаватели по епидемиология и 4 асистента по епидемиология.

#### **5. Лекционнo обучение**

За лекциите се подготвят презентации, които се представят на мултимедия. Когато те включват материал, който не е разгледан в посочената задължителна и препоръчителна учебна литература, презентациите се предоставят предварително на студентите за ползване при подготовката им за учебните занимания и изпитите.

#### **6. Семинарни упражнения**

За упражненията на студентите предварително се препоръчва литература за подготовката на темите, които ще се обсъждат. По време на упражненията се провеждат дискусии. На част от упражненията на студентите се поставят задачи, при които те работят в екип.

Всички упражнения трябва да са отработени. Отсъствия се допускат само по уважителни причини (заболяване, освобождение от Деканата и др. под.). Пропуснатите упражнения се отработват в края на семестъра. За присъствието на студентите се водят индивидуални картони, по които те могат да бъдат проследени.

#### **7. Информационни ресурси. Основна литература. Сайтове.**

За подготовката си на студентите им се предоставя следния списък с препоръчителна литература и сайта на НЦЗПБ, от който може ежеседмично да се проследяват възникналите заразни заболявания в България.

1. Учебник по Епидемиология на инфекциозните заболявания (за студенти по дентална медицина, фармация, здравни инспектори, медицински сестри, акушерки, лаборанти и др. медицински специалности). Под редакцията на проф. д-р Й. Стоилова и доц. д-р Н. Ватев. Пловдив, 2015, Медицинско издателство „Райков“.
2. Епидемиология на инфекциозните заболявания. Учебник за студенти по медицина и специализиращи лекари. Под редакцията на проф. Н. Рибарова. София, 2011. Издателство „Симелпрес“.
3. Вирусни и бактериални тропически болести - под редакцията на Н. Попиванова. Пловдив 2000 г.
4. Инфекциозни болести и епидемиология. Н. Попиванова и Й. Стоилова, Мед. издателство „Райков“ 2002г.
5. Ръководство за практически упражнения по епидемиология на инфекциозните болести, Мед. издателство „Райков“ Пловдив, 2004г., под редакцията на Й. Стоилова.
6. Ръководство за практически упражнения по епидемиология на инфекциозните болести, Мед. издателство „Райков“ Пловдив, 2008г., под редакцията на Й. Стоилова
7. Клинична епидемиология. Под редакцията на Й. Стоилова. Медицинско издателство „Райков“, Пловдив, 2013 г.

## **8. Контролни работи.**

На всяко упражнение студентите се препитват устно. Два пъти в семестъра се извършва тестово изпитване. Оценка от устните препитвания и тестовете са компоненти при формирането на окончателната оценка на изпита.

## **9. Самостоятелна работа и ангажираност на студента**

Самостоятелната работа на студентите се състои в подготовката им за упражнения, като за целта ползват препоръчаната им литература. За част от упражненията се подготвят теми от студентите, които те представят пред останалите си колеги. Самостоятелната работа на студентите се ръководи от преподавателите (асистентите). За подготовката на студентите за семестриалните тестови препитвания и изпита им се предоставят обучителни тестове.

## **10. Сътрудничество между студентите и преподавателския екип**

Това сътрудничество се изразява в ангажираността на преподавателите при предварителната подготовка на студентите. При наличие на текущи трудности при усвояване на материала, преподавателите подпомагат студентите. Преподавателите имат обявени часове за консултации, по време на които студентите могат да ги потърсят за помощ. Част от студентите (при изявено желание от тяхна страна) се включват в научни разработки, извършвани от преподавателите в катедрата.

## **11. Изпити (контрол на знанията на студентите)**

Знанията на студентите се контролират чрез устни препитвания по време на семинарните упражнения. От тези препитвания се оформя текуща оценка. Друга оценка се оформя от две проведени тестови препитвания по време на семестъра. Тези два компонента участват при оформянето на оценката на семестриалните изпити.

Студентите се явяват на семестриален изпит след 4-ти и 5-ти семестър, а след 6-ти семестър – на държавен изпит.

## 12. Стандарти за оценяване

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

Отличен (6) – за много добро познаване на въпросите от общата и специалната епидемиология, включени в съответните конспекти за семестриалните и държавния изпит и разгледани в информационните източници. Владее на ключови знания и умения, възможности за собствено мислене при решаването на задачи, свързани с превенцията и контрола на заразните заболявания.

Мн. Добър (5) - за добро познаване на въпросите от общата и специалната епидемиология, включени в съответните конспекти за семестриалните и държавния изпит и разгледани в информационните източници. Владее на ключови знания и умения, свързани с превенцията и контрола на заразните заболявания.

Добър (4) – за основно познаване на въпросите от общата и специалната епидемиология, включени в съответните конспекти. Владее на известни знания и умения, свързани с превенцията и контрола на заразните заболявания.

Среден (3) - за ниско познаване на въпросите от общата и специалната епидемиология, включени в съответните конспекти за семестриалните и държавния изпит. Ниско овладени ключови знания и умения, свързани с превенцията и контрола на заразните заболявания.

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

При започване на учебната дисциплина (началото на 3-ти семестър) студентите се запознават подробно със стандартите за оценяване от преподавателите.

## 13. Формиране на крайната оценка

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

1. Оценка от писмения семестриален изпит (K1) с коефициент на значимост 0.6.
2. Текуща оценка от устните препитвания по време на семестъра (K2) с коефициент на значимост 0.2.
3. Оценка от семестриалните тестови изпитвания (K3) с коефициент на значимост 0.2.

Крайна оценка =  $(K1 \times 0.6) + (K2 \times 0.2) + (K3 \times 0.2)$

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

Писмените работи от семестриалния изпит се предоставят на студентите (при желание от тяхна страна) веднага след изпита и до 5 работни дни след датата на изпита.

Академичният стандарт е утвърден с Решение на АС – Протокол N 9/26.11.2015 г. и е публикуван на сайта на МУ – Пловдив.

**Разработил академичния стандарт:.....**

/доц. Д-р Николай Ватев/

**Утвърден на КС, протокол N12/27.06.2016**

