

УТВЪРДИЛ:



Дата: 31.05.2018г.

КИРИЛ АНАНИЕВ

МИНИСТЪР НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

# УЧЕБНА ПРОГРАМА

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ

# ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ БОЛЕСТИ

2018г.

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ:**

1.1. Наименование на специалността – Епидемиология на инфекциозните болести

1.2. Продължителност на обучението – 3 години

1.3. Изисквано базово образование за допускане до обучение – завършено висше образование на образователно квалификационна степен „магистър” по специалност „медицина” и придобита професионална квалификация „лекар”

1.4. Дефиниция на специалността

Специалността Епидемиология на инфекциозните болести обхваща обособен раздел на медицинската наука и практика, който изучава закономерностите на възникване и разпространение на инфекциозните болести в човешкото общество, както и методите и средствата за провеждане на епидемиологичен надзор и контрол и прилага тези знания за овладяване на разпространението и предотвратяване на възникването на инфекциозните болести, а в определени случаи – и тяхното пълно ликвидиране (ерадикация).

## **2. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО**

Основна цел на обучението за придобиване на специалност Епидемиология на инфекциозните болести е изграждането на висококвалифицирани поливалентни специалисти, които да осъществяват ефективен епидемиологичен надзор и контрол на заразните болести на територията на страната; успоредно с това да бъдат способни и компетентни да работят съвместно с аналогичните специалисти и структури в рамките на Европейския съюз. Специалистите трябва да бъдат подгответи да анализират епидемични ситуации, възникнали както във връзка с класическите инфекциозни болести и с нозокомиалните инфекции, така и с новопоявили се инфекции, или при преднамерено разпространение на биологични агенти. Трябва да могат да вземат правилни и научно обосновани решения, да планират, да организират и да провеждат адекватни противоепидемични и профилактични мерки.

## **3. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ, КОИТО СПЕЦИАЛИЗАНТЪТ СЛЕДВА ДА ПРИДОБИЕ**

Обучението по специалност Епидемиология на инфекциозните болести е в синхрон със световните тенденции и с потребностите на медицинската наука и практика в България и всички страни-членки на Европейския съюз. Динамичната

съвременна епидемиологична характеристика на обществения живот в регионален и глобален мащаб налага синхронизиране на националните системи за епидемиологичен надзор и контрол с оглед опазване здравето на гражданите на Европейския съюз. Това налага поддържането на високоефективна и устойчива система за епидемиологичен надзор и контрол, способна да реагира незабавно при възникване на епидемични ситуации не само на територията на страната, но и в целия регион. В тази връзка обучението по специалност Епидемиология на инфекциозните болести в България се явява част от цялостния процес на обучение и създаване на високоспециализирани в тази област медицински кадри на Европейския съюз.

Специализантът следва да придобие задълбочени теоретични знания за:

- Епидемиологията като общомедицинска наука; организация на живота на популационно ниво; генотипни, фенотипни и на външната среда (социални и природни) фактори на рисък, 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 противоепидемични мерки; препарати, използвани за профилактика на инфекциозните заболявания (ваксини, серуми, механични, физични и химични средства за дезинфекция, дезинсекция, дератизация и др.); технически средства и методи (автоклав, дезинфекциона камера, плазмени стерилизатори, нанотехнологията в обеззаразяването и др.), оценка на ефективността на противоепидемичните мерки.

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

Специализантът следва да усвои методите за идентифициране на рисковите фактори и социалната значимост на най-значимите неинфекциозни масови заболявания.

Специализантът следва да придобие следните компетентности и практически умения:

- да снема епидемиологична анамнеза при различните инфекциозни заболявания;

- да провежда епидемиологично проучване в огнища на въздушно-капкови, чревни, кръвни и през кожа и лигавици инфекции и да дава оценка на проведените от общопрактикуващия лекар противоепидемични мерки;
- да контролира план за дезинфекции при чревни инфекции и при нозокомиални/ инфекции, свързани с медицинско обслужване;
- да контролира мерките за дезинсекция и дератизация;
- да контролира плановете и изпълнението на провежданите от общопрактикуващите лекари имунизации, посочени в имунизационния календар, както и тези, препоръчвани по епидемиологични показания и за доброволно приложение;
- да провежда тематични проверки на мерките за контрол в здравните заведения.

## **4. ОБУЧЕНИЕ**

### **4.1. Учебен план**

<b>Модули / Раздели</b>	<b>Продължителност (в месеци)</b>
<b><u>Модул 1</u></b> <b>Обща епидемиология</b>	
Раздели 1.1 Обща епидемиология и епидемиологична статистика	<b>5 месеца:</b> Теоретично обучение – лекции и семинари – 20 дни (160 академични часа) Практическо обучение – 4 месеца и 10 дни
1.2 Имунопрофилактика	<b>3 месеца:</b> Теоретично обучение – лекции и семинари – 4 дни (32 академични часа) Практическо обучение – 2 месеца и 26 дни
1.3. Дезинфекция и стерилизация	<b>Общо 2 месеца:</b> Теоретично обучение – 8 дни (64 часа) Практическо обучение – 1 месец и 22 дни
1.4. Медицинска арахноентомология и дезинсекция	
1.5. Медицинска зоология и дератизация и деорнитизация	
<b><u>Модул 2</u></b> <b>Специална (приложна) епидемиология</b>	
Раздели 2.1 Епидемиология на чревните инфекции	<b>6 месеца:</b> Теоретично обучение – 5 дни (40 часа) Практическо обучение – 5 месеца и 25 дни
2.2 Епидемиология на инфекциите на	<b>6 месеца:</b>

дихателните пътища	Теоретично обучение – 5 дни (40 часа) Практическо обучение – 5 месеца и 25 дни
2.3 Епидемиология на трансмисивните (кървни) инфекции	<b>2 месеца:</b> Теоретично обучение – 5 дни (40 часа) Практическо обучение – 1 месец и 25 дни
2.4 Епидемиология на инфекциите на външните покривки и болести, причинени от приони	<b>2 месеца:</b> Теоретично обучение – 5 дни (40 часа) Практическо обучение – 1 месец и 25 дни
<b>Модул 3</b> <b>Епидемиология на инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции/вътреболнични инфекции</b>	<b>2 месеца:</b> Теоретично обучение – 5 дни (40 часа) Практическо обучение – 1 месец и 25 дни
<b>Модул 4</b> <b>Практическа и теоретична подготовка по други медицински дисциплини</b>	
4.1 Клиника на инфекциозните болести*	<b>3 месеца</b> практическо обучение
4.2 Медицинска паразитология	<b>1 месец</b> практическо обучение
4.3 Микробиология и вирусология	<b>2 месеца</b> практическо обучение
4.4 Хигиенни дисциплини - Комунална хигиена - Хигиена на детското-юношеската възраст (ХДЮВ) - Хранене и диетика	<b>Общо 2 месеца:</b> Теоретично обучение – 3 дни (24 часа) Практическо обучение – 1 месец и 27 дни

\* Времето за специализация по Клиника на инфекциозните болести е разпределено както следва:

25 дни – в отделение (сектор) за чревни инфекции

15 дни – в хепатитно отделение (сектор)

20 дни – в отделение (сектор) за инфекции на дихателните пътища

15 дни – в отделение (сектор) ХИВ/СПИН

15 дни – в детско инфекциозно отделение (сектор)

В рамките на обучението за придобиване на специалност Епидемиология на инфекциозните болести специализантите преминават общо 3 месеца теоретично обучение (посочено в учебния план) под формата на *основен курс* (1 месец), *тематични курсове* и *индивидуално обучение* по следните теми: Обща епидемиология с епидемиологична статистика; Имунопрофилактика; Дезинфекция, медицинска арахноентомология и дезинсекция, медицинска зоология и дератизация; Епидемиология на чревните, дихателните, трансмисивните и покривни инфекции.

## **4.2. Учебна програма**

### **4.2.1. Теоретична част**

Теоретичното обучение се провежда в редовна форма. Придобиването на необходимите теоретични знания от специализанта става чрез участие в основен курс с продължителност 1 месец, тематични курсове и посредством индивидуално обучение.

### **4.2.2. Практическо обучение**

Практическата подготовка се осъществява в структури, осъществяващи противоепидемични задачи и епидемиологични проучвания в инфекциозна клиника и в заразни огнища. Лекарите-специализанти насочват усилията си главно за усвояване на основната дисциплина. Те изучават въпросите на общата и специална (приложна) епидемиология, за да получат съвременни познания за методите за надзор и контрол на епидемичния процес и за закономерностите на неговите конкретни проявления, принципите за профилактика и борба със заразните болести, методите и средствата за дезинфекция, дезинсекция и дератизация. В подготовката се включват и въпроси на инфекциозната имунология с акцент върху достиженията на приложната имунология. Обръща се внимание на някои имунологични изследвания и приложението им в епидемиологичната практика за определяне имунологичната ефективност на ваксините и имунния статус на населението. В програмата е включено обучение и по медицинска статистика и елементи от теорията на епидемиологичната прогноза. Разширено се разглеждат теоретичните и практически проблеми на инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции от гледна точка на тяхната епидемиология и профилактика. Специализацията по всеки основен раздел завършва с провеждане на колоквиуми – два пъти годишно, резултатите от които се нанасят в книжката на специализирация.

Паралелно с усвояване на основната специалност лекарите-специализанти по Епидемиология на инфекциозните болести изучават допълнително и определен минимум от други сродни дисциплини, което е важна предпоставка за изграждането им като специалисти, компетентни да решават комплексните епидемиологични проблеми. Специализацията по допълнителните дисциплини (клиника на инфекциозните болести, микробиология и вирусология, медицинска паразитология, хигиена) се провежда в лечебни и здравни заведения, определени за бази за обучение за времето, указано в раздела „Учебен план“. Обучението се извършва по индивидуален план, изгответ в съответствие с темите от дадената дисциплина, посочени в тематичната програма за специализация по Епидемиология на инфекциозните болести и приключва с проверка на

придобитите знания. Проведената специализация по допълнителните дисциплини се документира с удостоверение от съответното лечебно/здравно заведение.

### **Учебна програма**

### **МОДУЛ ОБЩА ЕПИДЕМИОЛОГИЯ**

#### **Раздел Обща епидемиология и епидемиологична статистика**

1. Предмет и задачи на епидемиологията. Отношение и връзка с други медицински, биологични и обществено-икономически науки.

2. Методи на епидемиологията: описателен, аналитичен, експериментален, молекуларно-биологичен, математическо моделиране

3. История на епидемиологията

4. Произход на причинителите на инфекциозни болести при човека. Форми на паразитизъм. Еволюция на паразитизма, на инфекциозния и на епидемичния процес.

5. Инфекциозен процес. Определение, същност, особености, форми на проявление. Взаимна връзка между инфекциозния и епидемичния процес.

6. Епидемичен процес – определение, същност. Структура (звена) на епидемичния процес – първични движещи сили:

Източник на инфекция – определение. Значение на човека (болен и заразоносител) като извор на инфекция. Роля на бозайници, птици и членестоноги като извори и резервоари на инфекция. Сапронози.

Механизъм на предаване на инфекцията. Роля на външната среда. Фактори и пътища на предаване на инфекцията.

Възприемчивост на населението. Фактори, определящи възприемчивостта към инфекциозните болести.

7. Вторични движещи сили на епидемичния процес:

Социални условия и епидемичен процес

Географска среда и епидемичен процес. Географска епидемиология на инфекциозните болести. Нозогеографско райониране и прогнозиране.

8. Епизоотичен процес и връзката му с епидемичния процес при зоонозните заболявания

9. Характеристика и тенденции в развитието на епидемичния процес на инфекциозните болести в съвременните условия

10. Учение за природната огнищност. Биоценоз и биотоп. Видове природни огнища и характеристики.

11. Епидемиологична класификация на инфекциозните болести – принципи при създаването ѝ. Еволюционни основи на класификацията.
12. Видове и типове епидемии. Обща характеристика на епидемиите при дихателните, чревните, трансмисивните и покривните инфекции.
13. Сезонност и цикличност в динамиката на епидемичния процес и тяхното значение
14. Епидемиологично проучване. Цел, задачи и методи на епидемиологичното проучване.
15. Общи принципи на борбата с инфекциозните болести
16. Мерки в епидемичното огнище – противоепидемични и профилактични: спрямо източника на инфекция, спрямо факторите и пътищата на предаване на инфекцията, спрямо контактните лица
17. Основи на епидемиологичния анализ. Цел, задачи, методи. Видове епидемиологичен анализ.
18. Епидемиологичен надзор и контрол на заразните болести. Оценка на ефективността на провежданите мерки.
19. Епидемиологично прогнозиране. Задачи и методи на епидемиологичното прогнозиране. Видове епидемиологична прогноза.
20. Теория за ликвидация на инфекциозните болести. Ликвидация и елиминация на инфекциозните болести.
21. Граничен здравен контрол. Международни здравни правила.
22. Биологично оръжие – характеристика. Методи и средства за защита.
23. Инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции – условия за възникване и разпространение. Особености на инфекциозния и епидемичния процес в болнични условия. Надзор на инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции. Профилактика и контрол.

**Статистически изследвания.** Основни понятия и дефиниции. Етапи на провеждане на статистическите изследвания.

Видове статистически изследвания в епидемиологията. Изчерпателни и репрезентативни епидемиологични проучвания. Измерителни скали.

Представяне на данни от статистическите изследвания. Групиране на данни. Таблично и графично представяне.

Вероятности и вероятностни разпределения. Статистическа вероятност. Случайни величини. Параметри на вероятностните разпределения.

Абсолютни и относителни статистически величини. Често допускани грешки при изчисляването и тълкуването на статистически величини.

Основни показатели, характеризиращи интензивността на епидемичния процес – заболяемост, болестност, смъртност и леталитет. Стандартизиране на показатели.

Репрезентативни статистически изследвания. Същност и задачи, видове случаини извадки.

Оценяване на параметри. Основни понятия и дефиниции.

Анализ на количествени данни – вариационен анализ. Средни величини, стандартна грешка, максимална грешка, доверителен интервал, сравняване на средни величини.

Анализ на качествени данни – алтернативен анализ. Относителен дял, стандартна грешка, максимална грешка, доверителен интервал, сравняване на относителни дялове.

Анализ на статистически зависимости. Основни понятия, задачи и методи.

Непараметрични методи. Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) критерий.

Параметрични методи за анализ на статистически зависимости. Корелационен анализ. Регресионен анализ.

Анализ на динамиката на епидемичния процес. Временни редове. Определение, представяне, видове. Показатели (описателни и аналитични), характеризиращи динамиката. Моделиране на тенденции. Анализ на сезонни колебания.

Използване на компютърни програми – EXCEL, EPIINFO, EPIDATA за статистическа обработка на епидемиологичната информация и проучване на епидемичен взрив. Предимства и недостатъци на отделните програми.

### **Раздел Имунопрофилактика**

1. Имунитет – видове. Имунна система. Антигени, антитела. Имунопатология – алергия, имунодефицитни състояния.

2. Имунитет срещу причинителите на инфекциозни заболявания – определение, същност. Видове имунитет (клетъчен и хуморален; локален и системен; естествен и изкуствен) и епидемиологично значение.

3. Епидемиологично значение на имунитета. Формиране на имунитет в хода на епидемичния процес. Специфична имунологична структура. Колективен имунитет на населението.

4. Съвременни методи и средства за специфична профилактика на инфекциозните болести – ваксини, серуми, имуноглобулини

5. Ваксини – видове, основни характеристики (имуногеност, реактогеност), начини за приложение, механизъм на формиране на имунитета.
  6. Изисквания към ваксиналните препарати. Правила за съхраняването им (хладилна верига).
  7. Показания и противопоказания за приложението на ваксините. Нежелани реакции след ваксинации (НРВ), причини за възникването им, възможности за контролиране. Система за надзор на нежеланите реакции след ваксинация.
  8. Принципи при планирането на профилактичните имунизации. Имунизационен календар. Извънпланови имунизации. Екстремна ваксинопрофилактика.
  9. Препоръчителни имунизации и целеви имунизации
  10. Имунологична ефективност на ваксините. Методи за определянето ѝ.
  11. Епидемиологична ефективност на имунизациите
  12. Постекспозиционна профилактика – принципи при провеждането ѝ.  
Използване на антибиотици, химиотерапевтици, вакини, серуми, имуноглобулини.
  13. Подходи за мотивация на родителите за изпълнение на имунизационния календар
  14. Антиваксинационни движения
  15. Епидемии, свързани с нисък имунизационен обхват
- Раздел Дезинфекция и стерилизация**
1. Дезинфекция и стерилизация – определение, значение на дезинфекционните мероприятия в борбата с инфекциозните болести
  2. Видове дезинфекция – огнищна и профилактична
  3. Методи за дезинфекция:
    - 3.1. Физичен метод на дезинфекция и стерилизация – висока температура, изваряване, текуща пара и пара под налягане, сух горещ въздух, УВЛ, йонизиращи лъчения, ултразвук и плазмена стерилизация, нанотехнологиите в медицината
    - 3.2. Химичен метод за дезинфекция и стерилизация. Химични средства: механизъм на действие, форми и начини на приложение.
  4. Характеристика на химичните дезинфектанти по групи: халогенни производни; киселини и основи; ароматни съединения; окислители; повърхностно-активни вещества (ПАВ); алдехиди; алкохоли; хлорхексидинови препарати; гуаниди и други дезинфектанти (етиленов окис, бета-пропиолактон). Начин на приложение и употреба.
  5. Специална апаратура за дезинфекция и стерилизация
  6. Качествени и количествени методи за оценка ефективността на дезинфекциите

и стерилизациите. Методи за лабораторен контрол (химичен и микробиологичен).

7. Дезинфекция при различните групи инфекциозни заболявания

8. Дезинфекция в лечебните заведения, детските и учебно-възпитателни заведения, хранителната промишленост и заведенията за обществено хранене

#### **Раздел Медицинска арахноентомология и дезинсекция**

1. Биология, екология и епидемиологично значение на членестоногите: комари, флеботомуси, мухи, бълхи, хлебарки, въшки, дървеници, кърлежи

2. Методи и средства за дезинсекция:

Генетичен и биологичен метод. Ювенилни хормони.

Физичен метод.

Химичен метод. Видове химични средства – хлорсъдържащи, фосфороорганични, карбамати, инсектициди от растителен и синтетичен произход – пиретрини и пиретроиди. Биологично активни вещества (хормони). Антидоти при основните химични групи дезинсектанти.

Атрактанти и репеленти

Резистентност на членестоногите към инсектициди и пътища за нейното преодоляване. Генетични и биологични основи на резистентността.

Контрол и оценка на ефективността на дезинсекционните мероприятия

#### **Раздел Медицинска зоология и дератизация**

1. Биология, екология и епидемиологично значение на птици и гризачи.

Разпространение. Показания за дератизация и деорнитизация.

2. Методи и средства за дератизация (физичен, биологичен, химичен)

3. Дератизация в населени места. Полева дератизация, дератизация на канална мрежа, сметища, животновъдни ферми, кланици и други обекти.

4. Резистентност на гризачите към антикоагуланти

5. Репеленти и атрактанти

6. Контрол на дератационните мероприятия. Отчитане ефективността на дератизацията. Антидоти при основните химични групи родентициди.

## **МОДУЛ СПЕЦИАЛНА (ПРИЛОЖНА) ЕПИДЕМИОЛОГИЯ**

Всяка нозологична единица се изучава в следната последователност:

а. Нозогеография – разпространение в света и в България

б. Етиологичен агент – епидемиологична характеристика, преживяемост във

външна среда и чувствителност към дезинфекционни и антимикробни средства. Вземане на материали и провеждане на микробиологично/вирусологично/серологично изследване).

- в. Патогенеза и кратка клинична характеристика
- г. Източник на инфекция, механизъм на предаване, фактори и пътища на разпространение
- д. При трансмисивните инфекции – основни елементи на паразитарната система – екологична и биологична връзка между причинител и преносител
- е. Възприемчивост на населението, формиране на постинфекционен имунитет
- ж. Характеристика на епидемичния процес в съвременни условия
- з. Възможности за имунопрофилактика
- и. Методи и средства за контрол – противоепидемични и профилактични мерки
- к. Система за регистрация и съобщаване
- л. Епидемиологична прогноза

#### **Раздел Епидемиология на чревните инфекции**

1. Коремен тиф, паратиф А, паратиф В
2. Салмонелози
3. Шигелози
4. Ешерихиози
5. Холера
6. Чревни инфекции, причинени от условнопатогенни микроорганизми
7. Кампилобактериоза
8. Ботулизъм
9. Страфилококкова хранителна интоксикация
10. Вирусен хепатит А; вирусен хепатит Е
11. Полиомиелит
12. Други ентеровирусни инфекции (коксаки вируси, echo вируси)
13. Ротавирусен гастроентерит
14. Бруцелоза
15. Лептоспирози
16. Листериоза
17. Йерсиниоза
18. Бавни вирусни инфекции

#### **Раздел Епидемиология на инфекциите на дихателните пътища**

1. Грип
2. Остри вирусни респираторни заболявания (парагрип, аденоовирусни, риновирусни, реовирусни, RS-вирусни инфекции, TOPC)
3. Морбили
4. Епидемичен паротит
5. Рубеола
6. Варицела и херпес зостер
7. Инфекциозна мононуклеоза
8. Вариола
9. Менингококова инфекция
10. Скарлатина и други стрептококови инфекции
11. Дифтерия
12. Коклюш и паракоклюш
13. Страфилококкова инфекция
14. Легионелоза
15. Микоплазми и хламидийни инфекции
16. Орнитоза
17. Цитомегаловирусна инфекция

#### **Раздел Епидемиология на трансмисивните (кръвни) инфекции**

1. Чума
2. Туларемия
3. Петнист тиф (епидемичен и рецидивен – болест на Брил-Цинсер)
4. Ендемичен петнист тиф
5. Ку-треска
6. Средиземноморска (Марсилска) треска
7. Възвратен тиф
8. Кърлежов възвратен тиф
9. Лаймска болест
10. Кърлежов енцефалит. Дувувлнов менингоенцефалит
11. Комарни енцефалити
12. Кримска-Конго хеморагична треска (KKXT)
13. Жълта треска
14. Денга
15. Хеморагична треска с бъбречен синдром (ХТБС)

16. Други хеморагични трески (Ласса, Марбург, Ебола)
17. Вирусни хепатити В и Д
18. Вирусен хепатит С
19. ХИВ/СПИН

#### **Раздел Епидемиология на инфекциите на външните покривки**

1. Тетанус
2. Антракс
3. Сап
4. Мелиоидоза
5. Бяс
6. Шап
7. Газова анаеробна инфекция
8. Херпес вирусни инфекции

### **МОДУЛ ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИИ, СВЪРЗАНИ С МЕДИЦИНСКО ОБСЛУЖВАНЕ (ИСМО) /НОЗОКОМИАЛНИ ИНФЕКЦИИ (НИ)/ ВЪТРЕБОЛНИЧНИ ИНФЕКЦИИ**

1. Актуални проблеми в епидемиологията на инфекциозните болести и мястото на нозокомиалните инфекции
2. Епидемиологична характеристика на ИСМО/НИ – източници на инфекция, паразитарни системи и болнична среда, медицински персонал, съвременна диагностика и терапия в болницата, обуславящи появата и многообразните механизми на разпространение на ИСМО/НИ, „болнично население“, социални фактори и др.
3. Ситуационен анализ и медико-социална и икономическа тежест на проблема
4. Надзор – определение, цели, методи и видове инфекции, подлежащи на надзор-ретроспективни и проспективни проучвания и проучване на взривове
5. Роля и интеграция на болничната микробиология в контрола на ИСМО/НИ
6. Етиологична характеристика на ИСМО/НИ
7. Дефиниции за индикаторни нозокомиални инфекции (CDC– дефиниции)
8. Изолация в болницата
9. Антибиотична политика на болницата. Мултирезистентност. Мониториране на бактериалната резистентност. Емпирична (сляпа) и базирана на тестване (целева) антибиотична терапия. Антибиотична профилактика.

10. Управление на риска при мултирезистентни причинители (пример MRSA). Резервоари на инфекция, начини на предаване. Разходи, свързани с мерките за контрол. Мерки за превенция – организационни, хигиенни, лична хигиена, дезинфекция. Стратегии за контрол на ситуация с MRSA – общи препоръки, архитектурно-функционални, предпазване от контаминация, отстраняване на отпадъци. Мерки свързани с пациента.

11. Деконтаминация и дезинфекция и стерилизация. Антисептика и антисептици.

## **ПРАКТИЧЕСКА ПОДГОТОВКА ПО ЕПИДЕМИОЛОГИЯ**

1. Епидемиологично проучване в огнища от чревни, дихателни, трансмисивни и покривни инфекции
2. Епидемиологично проучване на епидемичен взрив. Мерки за контрол.
3. Планиране на профилактични и противоепидемични мерки при различните групи инфекциозни заболявания
4. Провеждане на противоепидемични мерки в огнища на инфекция
5. Оценка и анализ на епидемична ситуация. Анализ на инфекциозната заболяемост, изготвяне на прогноза и разработване на план за прилагане на профилактични мерки.
6. Методична дейност и контрол на общопрактикуващите лекари по провеждане на профилактични и противоепидемични дейности при острите заразни болести. Методична помощ на лекарите от лечебните заведения.
7. Взаимодействие с ветеринарно-медицинските служби – програми, анализи, съвместни мерки
8. Инструктивни материали и нормативни документи за профилактика и борба с инфекциозните болести
9. Организация на профилактичната и противоепидемична работа в учебно-възпитателните и детски заведения
10. Епидемиологичен надзор, профилактика и контрол на ОЗБ и инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции в лечебните заведения. Система за откриване, регистрация и съобщаване на вътреболничните инфекции. Организация на профилактиката и борбата с ИСМО/НИ в болница и в специализирани рискови отделения. Контрол върху провеждане на дезинфекция и стерилизация в лечебните заведения.
11. Контрол на противоепидемичния режим на работа и ДДД в лечебните

заведения за доболнична медицинска помощ (ДКЦ, дентални кабинети, медицински центрове), в учебни и детски заведения и домове за медико-социални грижи

12. Планиране, организация, провеждане и контрол на имунопрофилактиката. Мониториране и анализ на имунизационния обхват. Проучване и съобщаване на нежелани реакции след ваксинация.

13. Епидемиологичен надзор на острите вяли парализи в заведенията за болнична помощ

14. Централна стерилизационна

15. Практически занятия с дезинфекционна апаратура

16. Приготвяне на дезинфекционни разтвори

17. Провеждане на дезинфекция, дезинсекция и дератизация в епидемично огнище

18. Контролни функции на РЗИ по отношение на ДДД дейностите. Текущ планов контрол на дезинфекцията и стерилизацията в стационарни заведения, микробиологичен контрол, химичен контрол, контрол на дезинфекционна и стерилизационна апаратура, прилагане на биологичен тест; режим на обеззаразяване на специализирана медицинска апаратура.

19. Противоепидемичен контрол в детски млечни кухни и хранителни обекти в болнични заведения; изисквания за специален транспорт и съдове за превозване на готова храна

20. Срезово проучване на болестността от ИСМО/НИ в урология и неонатология

21. Анализи, интерпретация и докладване на данни от надзора

22. Вземане, съхранение, изпращане и изследване на микробиологични материали. Съобщаване на резултати и интерпретация.

23. Превенция и защита на персонала от нозокомиални инфекции

24. Контрол на нозокомиалните инфекции

25. Превенция и контрол на ИСМО/НИ в отделение за интензивни грижи и за термични травми

## **МОДУЛ: ТЕОРЕТИЧНА И ПРАКТИЧЕСКА ПОДГОТОВКА ПО ДРУГИ МЕДИЦИНСКИ ДИСЦИПЛИНИ**

### **МИКРОБИОЛОГИЯ**

1. Таксономия на бактериите

2. Морфология на бактериите. Клетъчна стена, цитоплазмена мембрана, ядро и

хромозома, цитоплазмени структури, капсули, ресни и фимбрии, спори.

3. Физиология на бактериите – химически състав, хранене, растеж, размножаване и отмиране. Култивиране на бактериите – хранителни среди, изолиране и идентификация на бактериите.

4. Бактериална генетика – генотип и фенотип при бактериите. Бактериални пазмиди.

5. Антимикробна химиотерапия. Антибиотична политика. Лабораторни методи за определяне чувствителността на бактериите към антимикробни лекарства. Система за надзор на антибиотичната резистентност.

6. Бактериофаги – определение, основни типове взаимодействие с бактериите, таксономия, определяне броя на фаговите вириони, фагова конверсия, фаготипиране – значение

7. Роля на микроорганизмите в инфекциозния процес – патогенност, вирулентност; патогенни, условно-патогенни и случайно патогенни бактерии; контагиозност, инвазивност, токсигенност; фактори на патогенността – адхезивни, фактори на разпространението, екзо- и ендотоксинни и пр.

8. Имунитет, видове. Имунна система. Антигени. Антитела. Съвременни имунологични методи, необходими за епидемиологията. Имунопатология – алергия.

9. Методика на микробиологичното изследване – вземане и изпращане на материали, посъвки, методи за изолиране и идентификация

10. Идентификация и микробиологична диагностика на: Ентеробактериацес (Ешерихия, Шигела, Салмонела, Йерсиния пестис, Клебсиела и др.), Вибрио холере, Псевдомонас, Стафилококус, Стрептококус, Коринебактериум дифтерие, Найсерия менингитидис, Кампилобактер, Клостридии, причинители на газовата гангрена, К.тетани, К.ботулинум, неспорообразуващи облигатни анаеробни бактерии, Кандида, Бордетела пертусис, Борелия Бургдорфери

11. Клинико-микробиологично изследване на кръв, урина, материали от дихателните пътища. Роля на клинико-микробиологичното изследване при надзора и контрола на вътреболничните инфекции

12. Санитарно-микробиологично изследване на вода и хранителни продукти

13. Санитарно-микробиологично изследване на болнична среда, хранителни обекти, детски и учебно-възпитателни заведения. Роля на санитарно-микробиологичното изследване при надзора и контрола на вътреболничните инфекции.

14. Микробиологични изследвания за контрол на дезинфекциите и

стерилизациите в лечебните заведения

15. Организиране на дейността на лабораториите в съответствие с националните стандарти по микробиология

## **ВИРУСОЛОГИЯ**

1. Класификация на вирусите, на рикетсииите и хламидиите. Биологични, биохимични и биофизични белези, въз основа на които се изгражда класификацията на вирусите, рикетсииите и хламидиите.

2. Основни групи човешки патогенни вируси, рикетсии и хламидии

3. Вземане, транспорт и съхранение на материали за вирусологично изследване

4. Методи за култивиране на вирусите, рикетсииите и хламидиите в лабораторни животни, кокоши ембриони и клетъчни култури

5. Серологични методи за диагностика на вирусните инфекции: вирус неутрализираща реакция (ВНР), реакция за свързване на комплемента (РСК), реакция за задръжка на хемаглутинацията (РЗХА), реакция дифузна преципитация в агар (РПДА), реакция преципитация (РП), реакция пасивна хемаглутинация (РПХА), ЕЛИЗА и др.

6. Диагностични процедури (вирусологични и серологични) и обща характеристика на причинителите на: полиомиелит и др. ентеровирусни инфекции; хепатит А; хепатит Е; риновирусни инфекции; ротавирусни гастроентерити; грип; парагрип; паротит; морбили; RS-вирусна инфекция; рубеола; ХТБС; кърлежов енцефалит; жълта треска; денга; ККХТ; бяс, шап, треска Ебола; треска Ласса; хепатит В и D; хепатит С; аденоовирусни инфекции, херпес симплекс инфекция; варицела и херпес зостер; цитомегаловирусна инфекция; вариола; орнитоза; епидемичен петнист тиф, ендемичен петнист тиф; Ку-треска, Марсилска треска, СПИН

7. Организиране на дейността на вирусологичните лаборатории

## **КЛИНИКА НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ БОЛЕСТИ**

1. Запознаване с организацията на работата в инфекциозна болница/клиника/отделение и взаимодействието им с РЗИ, дирекция „Надзор на заразните болести“

2. Хигиенно-противоепидемичен режим в инфекциозно отделение. Профилактика на вътреболничните инфекции в инфекциозно отделение. Дезинфекция, транспортиране и съхранение на болничното и работно облекло; организация на разделното събиране, транспортиране и унищожаване на болнични отпадъци.

3. Основни методи за клинико-лабораторна диагностика на инфекциозните болести. Вземане на материали за изследване от болните: интерпретация на резултатите от лабораторните изследвания. Вземане, съхраняване и транспортиране на материали за изследване при ОИ.

4. Клинично протичане на отделни инфекциозни заболявания (нозологичните единици са определени във Втори модул „Специална епидемиология“)

5. Поведение при внесени за България инфекции, поведение при екзотични за региона инфекциозни заболявания

### **Практическа работа в инфекциозно отделение**

Участие в диагностично-лечебния процес във всички отделения и сектори на инфекциозната болница (клиника, отделение) – детско отделение, отделение за чревни инфекции, дихателни инфекции, хепатитно отделение.

Участие във визитациите, колегиумите, патологоанатомични срещи и др.

### **МЕДИЦИНСКА ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

1. Паразити, паразитизъм, паразитни болести. Общи закономерности на епидемичния процес при паразитните болести.

2. Епидемиологична класификация на паразитозите

3. Провеждане на епидемиологичен надзор, профилактика и контрол на паразитозите в България

4. Малария – етиология, епидемиология и профилактика

5. Етиология, епидемиология, епидемиологично значение и профилактика на trematodозите, цестодозите, нематодозите

6. Индикаторни за СПИН паразитози

### **Практическа работа по медицинска паразитология:**

Вземане на материали за паразитологични изследвания, съхраняване и транспортиране на пробите.

Основни лабораторни методи за паразитологични изследвания.

Приготвяне и изследване на препарати за хелминти и протозои. Оценка на резултатите от изследванията.

Серологична диагностика на ехинококоза, токсоплазмоза, трихинелоза и др. паразитози.

Контрол на масовите паразитози в организираните детски колективи.

## **ХИГИЕННИ ДИСЦИПЛИНИ**

### **Комунална хигиена**

1. Хигиенни изисквания и норми за качествата на питейната вода и водоизточниците
2. Пречистване и обеззаразяване на водата – методи и средства
3. Отпадъчни води и промишлени води – пречистване и обеззаразяване.  
Епидемиологично значение. Мероприятия по охраната на водните течения и басейни.
4. Замърсяване и самоочистване на почвата. Хигиенна оценка на показателите.
5. Санитарно-хигиенен режим в курортните и туристическите обекти
6. Хигиенни норми и изисквания към лечебните заведения

### **Хигиена на детското-юношеската възраст**

1. Медико-социални проблеми в борбата със заразните болести в детските заведения
2. Хигиена на детските и учебно-възпитателните заведения и почивни бази
3. Хигиенни изисквания и норми за обзавеждането, благоустройството и санитарния режим в училищата и детските заведения

### **Хранене и диететика**

1. Храната и хранителните продукти като епидемиологичен фактор. Хранене и имунитет.
2. Хигиенни норми и изисквания към заведенията за обществено хранене, вкл. и детските млечни кухни и търговия с хранителни продукти
3. Хигиена на хранителната промишленост – месо и млекопреработвателна промишленост, консервна, сладкарска, производство на безалкохолни напитки
4. Хигиенни изисквания към болничното хранене

### **Практическа работа**

Изследване на водата. Вземане на пробы вода за химични и микробиологични изследвания. Физико-химични изследвания на водата. Хлоропогълщащест на питейните води.

Хлориране на водата. Хлорни и дозаторни уредби. Остатъчен хлор и неговото значение за питейната вода. Ортотолуидинова проба. Запознаване с пречиствателна станция.

Методи за изследване на канални води.

Санитарен контрол в заведенията за обществено хранене от епидемиологична гледна точка.

Санитарен контрол в болнично заведение.

#### **4.3. Задължителни колоквиуми и срокове за полагането им**

Година	Тема на колоквиума	Общ брой колоквиуми
Първа година	1. Обща епидемиология и епидемиологична статистика 2. Имунопрофилактика	2
Втора година	3. Дезинфекция, медицинска арахноентомология и дезинсекция; медицинска зоология и дератизация и деорнитизация 4. Епидемиология на чревните инфекции	2
Трета година	5. Епидемиология на инфекциите на дихателните пътища 6. Епидемиология на трансмисивните и покривните инфекции	2

### **5. КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА СПЕЦИАЛНОСТ ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ БОЛЕСТИ**

1. Предмет и задачи на епидемиологията на инфекциозните болести и на масови неинфекциозни болести с инфекциозна етиология. Отношение и връзка с други медицински, биологични и обществено-икономически науки.
2. Методи на епидемиологията: описателен, аналитичен, експериментален, молекуларно-биологичен, математическо моделиране
3. Произход на причинителите на инфекциозни болести при човека. Форми на паразитизъм. Еволюция на паразитизма, на инфекциозния и на епидемичния процеси.
4. Инфекциозен процес. Определение, същност, особености, форми на

проявление. Взаимна връзка между инфекциозния и епидемичния процеси.

5. Епидемичен процес – определение, същност, форми. Структура (звена) на епидемичния процес – първични движещи сили.

6. Източник на инфекция – определение. Значение на човека (болен и заразоносител) като извор на инфекция. Роля на бозайници, птици и членестоноги като извори и резервоари на инфекция. Сапронози.

7. Механизъм на предаване на инфекцията. Роля на външната среда. Фактори и пътища на предаване на инфекцията.

8. Възприемчивост на населението. Фактори, определящи възприемчивостта към инфекциозните болести.

9. Вторични движещи сили на епидемичния процес: социални условия и епидемичен процес; географска среда и епидемичен процес. Географска епидемиология на инфекциозните болести. Нозогеографско райониране и прогнозиране.

10. Епизоотичен процес и връзката му с епидемичния процес при зоонозните заболявания

11. Характеристика и тенденции в развитието на епидемичния процес на инфекциозните болести в съвременните условия

12. Учение за природната огнищност. Биоценоз и биотоп. Видове природни огнища и характеристики.

13. Епидемиологична класификация на инфекциозните болести – принципи при създаването ѝ. Еволюционни основи на класификацията.

14. Видове и типове епидемии. Обща характеристика на епидемиите при дихателните, чревните, трансмисивните и покривните инфекции.

15. Сезонност и цикличност в динамиката на епидемичния процес и тяхното значение

16. Епидемиологично проучване. Цел, задачи и методи на епидемиологичното проучване.

17. Общи принципи на борбата с инфекциозните болести

18. Мерки в епидемичното огнище – противоепидемични и профилактични:

- спрямо източника на инфекция
- спрямо факторите и пътищата на предаване на инфекцията
- спрямо контактните лица

19. Основи на епидемиологичния анализ. Цел, задачи, методи. Видове

епидемиологичен анализ.

20. Епидемиологичен надзор и контрол на заразните болести. Оценка на ефективността на провежданите мерки.

21. Епидемиологично прогнозиране. Задачи и методи на епидемиологичното прогнозиране. Видове епидемиологична прогноза.

22. Теория за ликвидация на инфекциозните болести. Ликвидация и елиминация на инфекциозните болести.

23. Границен здравен контрол. Международни здравни правила.

24. Биологично оръжие – характеристика. Методи и средства за защита.

25. Инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции – условия за възникване и разпространение. Особености на инфекциозния и епидемичния процеси в болнични условия. Надзор на инфекции, свързани с медицинско обслужване/нозокомиални инфекции. Профилактика и контрол.

26. Основни показатели, характеризиращи интензивността на епидемичния процес – заболяемост, болестност, смъртност и леталитет. Стандартизиране на показатели.

27. Анализ на количествени данни – вариационен анализ. Средни величини, стандартна грешка, максимална грешка, доверителен интервал, сравняване на средни величини.

28. Анализ на качествени данни – алтернативен анализ. Относителен дял, стандартна грешка, максимална грешка, доверителен интервал, сравняване на относителни дялове.

29. Анализ на статистически зависимости. Основни понятия, задачи и методи.

30. Анализ на динамиката на епидемичния процес. Временни редове. Определение, представяне, видове. Показатели (описателни и аналитични), характеризиращи динамиката. Моделиране на тенденции. Анализ на сезонни колебания.

31. Използване на компютърни програми – EXCEL, EPIINFO, EPIDATA за статистическа обработка на епидемиологичната информация и проучване на епидемичен взрив. Предимства и недостатъци на отделните програми.

32. Имунитет – видове. Имунна система. Антигени, антитела. Имунопатология – алергия, имунодефицитни състояния.

33. Имунитет срещу причинителите на инфекциозни заболявания –

определение, същност. Видове имунитет (клетъчен и хуморален; локален и системен; естествен и изкуствен) и епидемиологично значение.

34. Епидемиологично значение на имунитета. Формиране на имунитет в хода на епидемичния процес. Специфична имунологична структура. Колективен имунитет на населението.

35. Съвременни методи и средства за специфична профилактика на инфекциозните болести – ваксини, серуми, имуноглобулини

36. Изисквания към вакциналните препарати. Правила за съхраняването им (хладилна верига).

37. Показания и противопоказания за приложението на ваксините. Нежелани реакции след ваксинации (НРВ), причини за възникването им, възможности за контролиране. Система за надзор на нежеланите реакции след ваксинация.

38. Принципи при планирането на профилактичните имунизации. Имунизационен календар. Извънпланови имунизации. Екстрена ваксинопрофилактика.

39. Препоръчителни имунизации и целеви имунизации

40. Имунологична и епидемиологична ефективност на ваксините. Методи за определянето ѝ.

41. Постекспозиционна профилактика – принципи при провеждането ѝ. Използване на антибиотици, химиотерапевтици, ваксини, серуми, имуноглобулини.

42. Дезинфекция и стерилизация – определение, значение на дезинфекционните мероприятия в борбата с инфекциозните болести. Видове дезинфекция – огнищна и профилактична.

43. Физичен метод на дезинфекция и стерилизация – висока температура, изваряване, текуща пара и пара под налягане, сух горещ въздух, УВЛ, йонизиращи лъчения, ултразвук и плазмена стерилизация, нанотехнологии в медицината

44. Химичен метод за дезинфекция и стерилизация. Химични средства: механизъм на действие, форми и начини на приложение.

45. Характеристика на химичните дезинфектанти по групи: халогенни производни; киселини и основи; ароматни съединения; окислители; повърхностно-активни вещества (ПАВ); алдехиди; алкохоли; хлорхексидинови

препарати; гуаниди и други дезинфектанти (етиленов окис, бета-пропиолактон).  
Начин на приложение и употреба.

46. Специална апаратура за дезинфекция и стерилизация
47. Качествени и количествени методи за оценка ефективността на дезинфекциите и стерилизациите. Методи за лабораторен контрол (химичен и микробиологичен).
48. Дезинфекция при различните групи инфекциозни заболявания
49. Биология, екология и епидемиологично значение на членестоногите: комари, флеботомуси, мухи, бълхи, хлебарки, въшки, дървеници, кърлежи. Методи и средства за дезинсекция. Контрол и оценка на ефективността на дезинсекционните мероприятия.
50. Биология, екология и епидемиологично значение на птици и гризачи. Разпространение. Показания за дератизация и деорнитизация. Методи и средства за дератизация (физичен, биологичен, химичен). Контрол на дератизационните мероприятия. Отчитане ефективността на дератизациите. Антидоти при основните химични групи родентициди.
51. Коремен тиф, паратиф А, паратиф В
52. Салмонелози
53. Шигелози
54. Ешерихиози
55. Холера
56. Чревни инфекции, причинени от условнопатогенни микроорганизми
57. Кампилобактериоза
58. Ботулизъм
59. Вирусен хепатит А; вирусен хепатит Е
60. Полиомиелит
61. Други ентеровирусни инфекции (коксаки вируси, echo вируси)
62. Ротавирусен гастроентерит
63. Бруцелоза
64. Лептоспирози
65. Листериоза
66. Йерсиниоза
67. Грип и остри вирусни респираторни заболявания (парагрип, аденоовирусни, риновирусни, реовирусни, RS-вирусни инфекции, ТОРС)

68. Морбили, Епидемичен паротит и Рубеола
69. Варицела и херпес зостер
70. Инфекциозна мононуклеоза
71. Менингококова инфекция
72. Скарлатина и други стрептококкови инфекции
73. Дифтерия
74. Коклюш и паракоклюш
75. Легионелоза
76. Орнитоза
77. Чума и туляремия
78. Петнист тиф (епидемичен и рецидивен – болест на Брил-Цинсер) и ендемичен петнист тиф
79. Ку-треска
80. Средиземноморска (Марсилска) треска
81. Възвратен тиф и кърлежов възвратен тиф
82. Лаймска болест
83. Кърлежов енцефалит, двувълнов менингоенцефалит и комарни енцефалити
84. Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ) и хеморагична треска с бъбречен синдром (ХТБС)
85. Жълта треска и Денга
86. Други хеморагични трески (Ласса, Марбург, Ебола)
87. Вирусни хепатити В, Д и С
88. ХИВ/СПИН
89. Тетанус
90. Антракс
91. Сап и Шап
92. Бяс
93. Мелиоидоза
94. Газова анаеробна инфекция

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Актуални природно-огнищни инфекции в България – под ред. на Л.Ангелов, Пловдив, ИКВАП, 2002.
2. Арбовирусни инфекции, вирусни хеморагични трески и биотероризъм. Под ред. на В. Сербезов и З. Кълвачев, София, 2005, 223 с.
3. В.Д., Р.Х. Яфаев, Эпидемиология, М., Мед., 1989, 415
4. Болнична дезинфекция и стерилизация, под ред. на С. Аврамова и А. Дакова, С. Медицина и физкултура, 1989, 120.
5. Вътреболнични инфекции, под ред. на П. Андонов, "Медицина и физкултура", София, 1986, 266.
6. Георгиев, П., Ликвидация и елиминация на инфекциозните заболявания, Разград Полиграф ООД, 1992, 185.
7. Георгиев, П., Основи на епидемиологията на инфекциозните заболявания (обща епидемиология), София, 1998, 299.
8. Дремова В. П., Л.С. Путинцева, П. Е. Ходаков, Медицинская дезинсекция. Е.Б. 1999.
9. Епидемиологичен анализ, Т. Кръстев, Н. Нешков, Н. Андреев, С., М.Ф., 1983, 133.
10. Епидемиология на инфекциозните болести, Под ред. на П. Георгиев, "Медицина и физкултура", София, 1993, 234 с.
11. Епидемиология на инфекциозните болести, под редакцията на В. Монев, изд. "Знание" ЕООД, 1999, 247.
12. Епидемиология на инфекциозните и неинфекциозни болести. Под редакцията на Б. Илиев и Г. Митов, С., М.Ф., 1994, 696 с.
13. Зоонози. Болести общи за животните и человека. Под ред. на П. Петров, МЕДАРТ, София, 1998, 94 с.
14. Избрани проблеми на съвременната епидемиология, Сб. доклади от националния научно-теоретичен симпозиум с международно участие, София, 2007, 94 с.
15. Инфектология. Под ред. на Б. Илиев, Г. Митов, М. Радев, София, 2001, Академ. издателство "Проф. М.Дринов", 904 стр.
16. Инфекциозни болести, под ред. Ив. Диков, София ЕООД, 2000.
17. Каменов, Е., Епидемиологична прогноза, С.. М.Ф., 1976, 148.
18. Клинична вирусология, под ред. на С. Дундаров, Медицина и физкултура,

София, 2006, 334 с.

19. Кожухарова, М., Н. Гачева, Ваксини и имунизации, София, 2000, 142.
20. Кръстев, Т., Н. Нешков, Н. Андреев, Епидемиологичен анализ, С., М.Ф., 1983,133.
21. Летопис на българската епидемиология през ХХ век, Под ред. на П. Георгиев, София, 2000, Колор Студио, 311с.
22. Микробиология, под ред. на Г. Митов и Ю. Дочева, София, "Арсо", 2000, 665 с
23. Епидемиология на инфекциозните болести, Учебник за студенти по медицина. София, "Знание, 1999, 247.
24. Национален план на Република България за грипна пандемия, <http://www.mh.govtment.bg/norm Acts.php>
25. Нормативни документи на Министерство на здравеопазването, регулиращи надзора, профилактиката и контрола на инфекциозните болести
26. Основи на епидемиологията. Под редакцията на Р. Бийгълхол, Р. Бонита, Т. Келстрьом, СЗО, Женева, 1993, Варна, Конквиста, 1995, 204.
27. Попиванова, Н., Средиземноморска петниста треска (Марсилска треска), Пловдив, ИКВАП, 2006, 267.
28. Предавани с кърлежи инфекции при човека в България, под редакцията на В. Сербезов и Т. Кантарджиев, София, 2003, "Изток-Запад", 232.
29. Ранчов, Г. Биостатистика, София, 2004, 182.
30. Ръководство по дезинфекция и стерилизация в медицинската и стоматологичната практика, под ред. на Л. Ангелов, Пловдив, ИК-ВАП, 2006, 146 с.
31. Сербезов, В., Т. Христова, Т. Кантарджиев, Инфекциозни заболявания пренасяни от бълхи, С., Изд. Изток-Запад, 2006, 95 с.
32. Теоретичен анализ на съвременната епидемиология , под ред. на П. Георгиев и П. Драганов, С., М.Ф., 2006, 146 с.
33. Обща епидемиология, под.ред. на проф. П. Георгиев, София, Мед. и физк.,1998
34. Константинов Р. Теоретична и приложна епидемиология на новопоявляващите се зоонозни инфекции. Димант, 2011г.

35. Епидемиология, учебник за студенти по медицина, под редакцията на проф. Т. Димитрова, Мед. издателство "Арсо", София , 2012, 203 стр.
36. Епидемиология, учебник за студенти по медицина, под редакцията на проф. Т. Димитрова, Мед. издателство "Арсо", София, 2017, 233 стр.
37. Клинична епидемиология. Под редакцията на Й. Стоилова. Медицинско издателство „Райков”, Пловдив, 2013 г.
38. Ръководство за практически упражнения по епидемиология на инфекциозните болести под редакцията на Й. Стоилова. Пловдив. 2011г.
39. Епидемиология на инфекциозните болести, учебник за студенти по медицина и специализиращи лекари, под редакцията на проф. Н. Рибарова, ИК "СИМЕЛПРЕС", София , 2011, 447 стр.
40. Ръководство по епидемиология на инфекциозните болести. Под редакцията на Рибарова. София, Симелпрес, 2013г. (участие в Национално ръководство).
41. Хронични заразни заболявания под редакцията на П. Георгиев и Д. Страхилов. Медицина и физкултура. София. 2010.
42. Свински грип. Г. Генев, Й. Стоилова, Ж. Христов. ИК-ВАП 2010г.
43. Превенция и контрол на неонаталните инфекции. Под редакцията на Й. Стоилова и М. Кръстева. Издателство”Медицински университет” Пловдив, 2013 г.
44. Рекомендациите на CDC и на Европейското бюро за контрол на болестите.
45. Епидемиология на инфекциозните заболявания. Под редакцията на Йорданка Стоилова и Николай Ватев. Медицинско издателство „Райков”, Пловдив, 2015г.