

УТВЪРДИЛ: /П/

ДАТА: 25.09.2024 г.

ПРОФ. Д-Р ДОБРОМИР ДИМИТРОВ, ДМ
РЕКТОР НА МУ - ПЛЕВЕН

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ

ИНФЕКЦИОЗНИ БОЛЕСТИ

2024 г.

1. Въведение

1.1 Наименование на специалността: **Инфекциозни болести**

1.2 Дефиниция на специалността: Специалността Инфекциозни болести е комплексна медицинска специалност, включваща проблемите на заразните болести по отношение на тяхната диагностика, терапия и възможности за предотвратяването им. Специалистът по Инфекциозни болести трябва да бъде в състояние да диагностицира и лекува голяма част от заболяванията, свързани с различни органи и системи, причинени от микроорганизми и да притежава задълбочени познания в областта на вътрешните болести, педиатрията, неврологията, епидемиологията, клиничната микробиология, клиничната лаборатория и други сродни дисциплини.

Подготовката на специализантите по Инфекциозни болести е практическа и теоретична и обхваща всички основни раздели на специалността. По време на 4-годишния период на обучение се осъществява системен контрол на работното място и периодично чрез colloquia, предвидени след преминаване на определените за различните тематични раздели срокове, съобразени с времето на изучаване на конкретния раздел. Специализантите следва да участват в лекарски колегииуми, в изготвянето на научни доклади, в научни форуми и други образователни форми.

1.3 Професионална квалификация на лицата, които имат право да се обучават по специалността: „лекар“

1.4 Продължителност на обучението: **4 (четири) години**

2. **Учебен план** (наименование на модулите/разделите и тяхната продължителност)

Раздел/Модул	Продължителност (в месеци)
Теоретично обучение	
1. Основен курс	1 месец
Практическо обучение	
1. Инфекции на дихателната система. Covid-19	5 месеца
2. Инфекции на гастроинтестиналния тракт	5 месеца
3. Вирусни хепатити	6 месеца
4. Инфекции на кожата и меките тъкани. Вирусни екзантеми	2 месеца
5. Инфекции, свързани с лимфните възли	1 месец
6. Инфекции при имунокомпрометирани. HIV-инфекция и СПИН	4 месеца
7. Зоонози	3 месеца

8. Невроинфекции	6 месеца
9. Работа в специализиран кабинет по инфекциозни болести	2 месеца
10. Вътрешни болести	
Кардиология с интензивно отделение	1 месец
Пулмология с интензивно отделение	1 месец
Гастроентерология	1 месец
Ендокринология	1 месец
11. Детски болести	3 месеца
12. Неврология	1 месец
13. Клинична микробиология	1 месец
14. Медицинска паразитология	1 месец
15. Епидемиология на инфекциозните болести	1 месец
16. Клинична лаборатория и клинична имунология	1 месец
17. Реанимация и интензивно лечение	1 месец
ОБЩО	48 месеца

2.1. Тематичен обхват и/или съдържание по модули

2.1.1. Теоретично обучение

Основен курс

- Инфекция, инфекциозен процес, инфекциозна болест
- Основни синдроми и симптоми в инфектологията
- Лечение на инфекциозните болести
- Температура от неясен произход
- Диаричен синдром
- Остри вирусни хепатити - I част
- Остри вирусни хепатити - II част
- Ентеровирусни инфекции
- Стрептококови инфекции. Скарлатина
- Грип, парагрип и ОРЗ
- Сепсис
- Менингококови инфекции
- Вирусни заболявания с обривен синдром
- Особенности на инфекциозните заболявания в тропиците. Вирусни хеморагични трески
- Борелиози
- Рикетсиози
- Покривни инфекции
- HIV инфекция и СПИН

2.1.2. Практическо обучение

2.1.2.1. Инфекции на дихателната система. Covid-19

- ▶ Инфекции на горните дихателни пътища
 - Фарингит, ларингит, синусит, среден отит
 - Грип, парагрип и ОРЗ (RS вирусни инфекции, Аденовирусни инфекции, Риновирусни инфекции и др.)
 - Коронавирусни инфекции
 - Дифтерия
 - Скарлатина и други стрептококови инфекции
 - Коклюш и паракоклюш
- ▶ Инфекции на долните дихателни пътища
 - Бронхити
 - Бактериални пневмонии
 - Вирусни пневмонии
 - Легионелози
 - Хламидиози
 - Заболявания, причинени от микоплазми

2.1.2.2. Инфекции на гастроинтестиналния тракт

- Салмонелози
- Кореман тиф, Паратиф А и В
- Хранителни токсикоинфекции
- Ботулизъм
- Шигелози
- Чревни ешерихиози
- Кампилобактериози
- Йерсиниози
- Холера
- Clostridium difficile-асоциирана диария и колит
- Вирусни гастроентерити
- Диария на пътуващите
- Диференциална диагноза и лечение на диаричен синдром

2.1.2.3. Вирусни хепатити

- Вирусен хепатит А
- Вирусен хепатит В
- Вирусен хепатит С
- Вирусен хепатит Д
- Вирусен хепатит Е
- Холецистит и холангит
- Чернодробни абсцеси
- Хепатална кома

- Диференциална диагноза и лечение на иктерен синдром
- 2.1.2.4. Инфекции на кожата и меките тъкани. Вирусни екзантеми
 - ▶ Нормална флора на кожата и инфекции, предизвикани от нея
 - ▶ Бактериални инфекции на кожата и меките тъкани
- Стрептококови и стафилококови инфекции на кожата и меките тъкани
- Инфекции на кожата и меките тъкани, предизвикани от Грам-отрицателни и анаеробни причинители
 - ▶ Вирусни екзантеми и локализирани вирусни кожни инфекции
- Морбили
- Рубеола
- Варицела и Herpes zoster
- Вариола
- Инфекциозен еритем
- Внезапен екзантем
- Ентеровирусни екзантеми
- 2.1.2.5. Инфекции, свързани с лимфните възли
 - EBV инфекция и инфекциозна моноклеоза
 - CMV инфекция
 - Инфекциозна лимфоцитоза
 - Болест на Kawasaki
- 2.1.2.6. Инфекции при имунокомпрометирани. HIV-инфекция и СПИН
 - HIV инфекция и СПИН
 - Инфекции при имунокомпрометиран и неутропеничен пациент
- 2.1.2.7. Зоонози
 - ▶ Тетанус
 - ▶ Антракс
 - ▶ Бяс
 - ▶ Шап
 - ▶ Мелиоидоза
 - ▶ Чума
 - ▶ Туларемия
 - ▶ Лептоспирози
 - ▶ Бруцелоза
 - ▶ Псевдотуберкулоза
 - ▶ Рикетсиози
 - Петнист тиф, болест на Брил-Цинсер
 - Ендемичен петнист тиф
 - Марсилска треска
 - Петниста треска на Скалистите планини

- Японска речна треска
- Волинска треска
- Q-треска
- ▶ Ерлихиози
- Човешка моноцитна ерлихиоза
- Човешка гранулоцитна ерлихиоза и др.
- ▶ Бартонелози
- ▶ Борелиози
- Лаймска борелиоза
- Възвратен тиф
- Кърлежов възвратен тиф
- ▶ Вирусни хеморагични трески, причинени от вируси от семейства
- Arenaviridae
(Южноамерикански ХТХТ *basset*)
- Bunyaviridae
(КХТ, ХТ EG, Hantavirus белодробен синдром)
- Filoviridae
(ХТ Ebola, ХТ Marburg)

2.1.2.8. Невроинфекции

- ▶ Менингококови инфекции
- ▶ Гнойни менингити/ менингоенцефалити
- ▶ Серозни менингити/ менингоенцефалити
- ▶ Параинфекциозни менингити и менингоенцефалити
- ▶ Вирусни полиоенцефалити
- Полиомиелит
- Ентеровирусни невроинфекции
- Бяс
- Сезонни енцефалити/менингоенцефалити

2.1.2.9. Работа в специализиран кабинет по инфекциозни болести

- Запознаване с медицинската документация и нормативните документи

- Температурно състояние с неясен произход
- Бременност и инфекциозни болести
- Инфекциозните болести като биологична заплаха
- Нови и нововъзникнали инфекциозни болести
- Профилактика и лечение на инфекциозни заболявания при болни,

пътуващи и завръщащи се от различни географски райони

2.1.2.10. Вътрешни болести, от които в

- ▶ Кардиология с интензивно отделение:
- Инфекции на сърдечно-съдовата система – ендокардит, миокардит,

перикардит

- Ишемична болест на сърцето
- Хипертонична болест
- Остър миокарден инфаркт
- Остра сърдечносъдова недостатъчност
- Пулмология с интензивно отделение
- Остра дихателна недостатъчност
- Пневмонии, придобити в обществото
- ХОБ
- Бронхиална астма
- Гастроентерология
- Болести на хранопровода, стомаха и дуоденума
- Болести на тънкото и дебелото черво
- Болести на черния дроб, жлъчните пътища и панкреаса
- Диференциална диагноза на жълтениците
- Остър хирургичен корем
- Ендокринология
- Захарен диабет – контрол и лечение
- Хипергликемична кома

2.1.2.11. Детски болести

- Растеж и развитие на нормалното дете
- Хранене в кърмаческа и ранна детска възраст
- Болести на стомашно-чревния тракт. Диарии в детската възраст
- Болести на черния дроб и жлъчните пътища. Жълтеници на

новороденото и кърмачето

- Спешни състояния в педиатрията

2.1.2.12. Неврология

- Менингеален синдром
- Ликвор – изследване. Ликворен синдром
- Възпалителни заболявания на нервната система (НС)
- Съдови заболявания на НС
- Церебрална кома

2.1.2.13. Клинична микробиология

- Морфология, физиология, генетика на микроорганизмите
- Действие на химични и физични фактори – дезинфекция и стерилизация
- Нормална микробна флора — значение, анатомична локализация
- Роля на микроорганизмите от нормалната флора като причинители на опортюнистични инфекции
- Основни характеристики и класификация на вирусите

- Роля на генетичните вариации в еволюцията на вирусите
 - Начини на вземане на материали за вирусологични изследвания, транспортиране и съхранение на материали
 - Изолация на вирусите върху клетъчни култури, кокоши ембриони, опитни животни, цитологични методи
 - Електронна микроскопия, имунофлуоресценция и др. методи за експресна диагностика
 - Серологични методи
 - Молекулярно-биологични методи
 - Имунитет – обща характеристика, видове или форми на имунитета.
- Естествена резистентност – хуморални и клетъчни фактори. Имуnen отговор – обща характеристика; фази на имунния отговор; първичен и вторичен имуnen отговор; имунологична толерантност. Хуморален и клетъчномедиран имунитет. Имуnen отговор при инфекциозните болести.

2.1.2.14. Медицинска паразитология

- Малария
- Чревни протозоози: амебиаза, гиардиаза, бластоцистоза, криптоспоридиоза. Опортюнистични паразитози при HIV/СПИН
- Токсоплазмоза
- Трихинелоза
- Ехинококоза

2.1.2.15. Епидемиология на инфекциозните болести

- Епидемичен процес
 - Източник на зараза
 - Механизъм на предаване на инфекцията, фактори и пътища на разпространение
 - Възприемчивост на населението и формиране на постинфекциозен имунитет
 - Възможности за имунопрофилактика, имунизационен календар.
- Методи и средства за контрол — профилактични и противоепидемични мерки
- Видове епидемии и тяхната характеристика
 - Карантинни и международни мерки в борбата със заразните заболявания
 - Особено опасни инфекции (ООИ)
 - Вътреболнични инфекции (ВБИ)
 - Дезинфекция, дезинсекция, дератизация

2.1.2.16. Клинична лаборатория и клинична имунология

- Общи принципи на хематологичните изследвания; особености на кръвната картина при инфекциозните болести

- Морфология на клетките в костния мозък
- Урина – общи свойства, начини на изследване, типични промени при инфекциозните болести
- АКР и газов анализ
- Хемостаза – показатели и методи на изследване
- Ферментни проби
- Биохимични профили
- Ликвор – клетки, белтък, захар, имуноглобулини
- Изследване на плеврален ексудат, асцитна течност, дуоденално съдържимо и други биологични материали
- Функционални изследвания на черен дроб, бъбреци, дихателна система

2.1.2.17. Реанимация и интензивно лечение

- Диагностика и лечение на критични състояния в инфектологията
- Остра дихателна недостатъчност и респираторен синдром
- Остра сърдечно-съдова недостатъчност
- Остра бъбречна недостатъчност
- Шокови състояния в инфекциозната патология
- Мозъчен оток

3. Минимален задължителен брой практически дейности (изследвания, манипулации и др.)

Изследвания, манипулации и др.	Брой
1. Венепункция и венозни апликации на медикаменти	250
2. Мускулни и подкожни инжекции	50
3. Лумбална пункция	30
4. Катетеризация на пикочен мехур	25
5. Обработка на ранева повърхност	150
6. Вземане на биологични материали за етиологична диагноза на инфекциозните болести	250
7. Изследване на кръвнотруповата принадлежност и кръвопреливане	20
8. Стомашно сондиране и стомашна промивка	10
9. Непряк сърдечен масаж, обдишванс с АМБУ	10
10. ЕКГ	20

4. Задължителни колоквиуми

Колоквиум № 1: Обща инфектология

Колоквиум № 2: Инфекции на дихателната система
Колоквиум № 3: Инфекции на храносмилателната система
Колоквиум № 4: Вирусни хепатити
Колоквиум № 5: Инфекции, свързани с лимфните възли. Инфекции при имунокомпрометирани пациенти. HIV/СПИН
Колоквиум № 6: Зоонози
Колоквиум № 7: Невроинфекции
Колоквиум № 8: Инфекции на кожата и меките тъкани, вирусни екзантеми. Специфични проблеми на инфекциозните болести

5. Знания, умения и компетентности, които специализантът следва да придобие

В края на обучението си специализантът по Инфекциозни болести трябва да демонстрира следните знания и умения:

1. Достатъчен обем знания в областта на микробиологията, вирусологията, имунологията, патоанатомията, клиничната лаборатория, основни функционални и образни диагностични методи като основа на теорията и практиката по инфектология;

2. Задълбочени познания в областта на общата и специална епидемиология, контрола и превенцията на вътреболничните и придобитите в обществото инфекции;

3. Пълен обем знания за етиологията, патогенезата, клиниката, диагнозата, диференциалната диагноза и лечение на инфекциозните контагиозни и неконтагиозни заболявания;

4. Съставяне на диференциално-диагностичен план и взимане на самостоятелно решение за терапевтично поведение при първа среща с пациент с инфекциозна болест;

5. Владее на диагностични и терапевтични манипулации (венепункция и венозни апликации на медикаменти; мускулни и подкожни инжекции, лумбална пункция, катетеризация на пикочен мехур, обработка на ранева повърхност, вземане на биологични материали за етиологична диагноза на инфекциозните болести, изследване на кръвногруповата принадлежност и кръвопреливане, стомашно сондиране и стомашна промивка, непряк сърдечен масаж, обдишване с АМБУ) и на инструментални и образни методи и техники за диагностика и лечение на инфекциозните болести;

6. Способност за изграждане на клинична хипотеза при спешни състояния в областта на инфекциозните болести и при гранични на тях случаи от вътрешната медицина, педиатрията, неврологията, хирургията и използване на основните методи и алгоритми на спешната медицина при тях;

7. Познаване на консенсусите за лечение на инфекциозните заболявания

и познаване на стандарта по инфекциозни болести;

8. Широки знания за особеностите на инфекциозните болести при рискови категории пациенти: възрастни, деца и бременни;

9. Задълбочено познаване на инфекциите при болни с имунодефицитни състояния;

10. Познания и умения за профилактиката, диагностиката и лечението на пациенти, свързани със съвременните миграционни процеси;

11. Организационен и клиничен опит за поведение при особено опасни инфекции;

12. Организационен и клиничен опит за поведение при инфекции, използвани като биологично оръжие;

13. Диагностични познания и професионално поведение при пациенти с нови и нововъзникнали инфекциозни заболявания;

14. Усвоени правила за имунопрофилактика на заразените болести;

15. Познания за работа с нормативната база на НЗОК.

В края на обучението си специализантът по Инфекциозни болести трябва да притежава следните качества и да е придобил следните компетенции:

1. Способност да взема решения и да поема отговорност и риск;

2. Да проявява адекватна комуникативност за работа в екип с други медицински и немедицински специалисти;

3. Адаптивност към:

- изискванията на обществото като цяло и на работодателя конкретно;
- динамичните промени в здравеопазната система;
- промените в демографския профил и заболяемостта на населението;
- нуждите на отделния пациент;
- модификацията на изискваните теоретични познания и практически умения във връзка с развитието на дисциплината инфектология и новите технологии.

4. Да участва активно в различните форми на продължаващото обучение през целия си професионален живот за усвояване на нови знания и умения и придобиване на допълнителна квалификация.

6. Конспект за държавен изпит за специалност

1. Инфекция, инфекциозен процес, инфекциозна болест

2. Микробиологична диагностика на инфекциозните болести

3. Вирусологична диагностика на инфекциозните болести

4. Лечение на инфекциозните болести с антибактериални средства

5. Лечение на инфекциозните болести с противовирусни средства

6. Лечение на инфекциозните болести с антимикотични средства
7. Патогенетични механизми и лечение на инфекциозните болести, протичащи с дехидратационен синдром
8. Патогенетични механизми и лечение на инфекциозните болести, протичащи с мозъчен оток
9. Патогенетични механизми и лечение на инфекциозните болести, протичащи с ОБН и ОДН
10. Иктерен синдром при инфекциозните болести – патогенеза, клиника, диагностични методи, диференциална диагноза
11. Диаричен синдром при инфекциозните болести – патогенеза, клиника, диагностични методи, диференциална диагноза
12. Лимфнодуларен синдром при инфекциозните болести – патогенеза, клиника, диагностични методи, диференциална диагноза
13. Хепатоспленомегален синдром при инфекциозните болести – патогенеза, клиника, диагностични методи, диференциална диагноза
14. Хеморагичен синдром
15. Обривен синдром
16. Грип, парагрип, риновируси, аденовируси, RS-вируси
17. Ковид-19
18. Скарлатина
19. Морбили
20. Рубеола
21. Епидемичен паротит
22. Дифтерия
23. Инфекциозна мононуклеоза
24. Херпесвирусни инфекции и варицела
25. Легионелози
26. Орнитоза
27. Коклюш
28. Менингококови инфекции
29. Полиомиелит и други ентеровирусни инфекции
30. Кореман тиф, паратиф А и В
31. Шигелози
32. Чревни ешерихиози
33. Кампилобактериози, чревни йерсиниози
34. Холера
35. Ботулизъм
36. Вирусни гастроентерити
37. Лептоспирози
38. Бруцелоза

39. Вирусни хепатити тип А и Е
40. Вирусни хепатити тип В и D
41. Вирусен хепатит тип С
42. Кримска хеморагична треска
43. ХТБС
44. Q - треска
45. Марсилска треска
46. Чума
47. Туларемия
48. Тетанус
49. Антракс
50. Лаймска болест
51. Бяс
52. HIV-инфекция
53. Хламидийна инфекция
54. Вторични бактериални менингити и менингоенцефалити
55. Първични и вторични вирусни менингити и менингоенцефалити