

УТВЪРДИЛ: /П/

ДАТА: 28.05.2025 г.

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

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ

ХРАНЕНЕ И ДИЕТЕТИКА

2025 г.

1. Въведение

Обучението на специалисти по „Хранене и диететика“ цели получаване на теоретични познания и практически умения в областта на храненето и диететиката.

Изучават се теоретичните аспекти в областта на: биологичната роля на хранителните вещества и енергия, физиология, биохимия и метаболизъм на хранителните вещества, хранознание, енергийните и хранителни потребности на различни групи от населението, препоръки за здравословно хранене, хранителна епидемиология, методи за оценка на хранителния прием и хранителния статус на различни популационни и рискови групи от населението, ролята на хранителните фактори в етиопатогенезата на заболяванията, взаимовръзката между храненето и здравния риск, мястото и ролята на хранителната превенция и диетотерапията на болестите, хранително свързани заболявания и нарушения, клинична оценка и анализ на хранителния статус при заболявания, лечебно хранене, създаване, оценка и мониториране на диетични режими; безопасност на храните, фактори повлияващи осигуряването с храни, разработване на интервенционни програми и хранителни политики,

Усвояват се практически умения за самостоятелна работа и изпълнение на задачи по оценка на храненето и контрола на храните, анализ и оценка на хранителен статус, научно-практическа и консултативна дейност в областта на храненето и диететиката, изработване на диетични режими за превенция и лечение на болести като основен компонент на комплексната терапия и превенция, изграждане на компетенции за реализиране на хранителната политика и интервенционни хранителни програми, създаване на хранителни препоръки за поддържане на здравето и за корекция на хранителни нарушения.

1.1. Наименование на специалността: Хранене и диететика

1.2. Дефиниция на специалността:

Специалността „Хранене и диететика“ е медицинска специалност с мултидисциплинарен характер, отразяваща връзките между храните, храненето, здравето и болестите, взаимовръзката между храненето и здравния риск, мястото и ролята на хранителната превенция и диетотерапията на болестите, хранително свързани заболявания и нарушения, която включва промотивни, профилактични, диагностични, лечебни и рехабилитационни дейности.

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

1.4. Продължителност на обучението: 3 (три) години

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

Един присъствен ден теоретично обучение включва 8 академични часа дневно, един присъствен ден практическо обучение, което не се провежда в лечебно заведение, включва 8 академични часа, а ако се предвижда практическо обучение в лечебно заведение,

одобрено за обучение на специализанти, то се провежда на пълно работно време.

	Раздел / Модул	Продължителност (месеци)
	Теоретично обучение (провежда се под формата на лекции, консултации) и самоподготовка	Общо 33, от тях: 3 месеца присъствено теоретично обучение и 30 месеца самоподготовка
	РАЗДЕЛ I. ОСНОВИ НА ХРАНЕНОТО. БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ • МОДУЛ 1.1 Основи на храненето • МОДУЛ 1.2 Безопасност на храните	Общо 16, от тях: 1 месец присъствено теоретично обучение и 15 месеца самоподготовка
	МОДУЛ 1.1 ОСНОВИ НА ХРАНЕНОТО	
	Обща част 1. Медицинската специалност “Хранене и диететика” - основни аспекти, приложение, перспективи. Историческо развитие на науката за хранене и диететиката в България. Съвременни направления в науката за хранене. 2. Храни, хранене и здраве. Социалнозначими здравни проблеми и заболявания, свързани с храненето. 3. Безопасност на храните. Законодателство по отношение качеството и безопасността на храните и храненето. 4. Основи на хранителната политика. Европейски и национални стратегии по храни и хранене. Енергия и хранителни вещества 1. Състав на човешкия организъм и хранене. 2. Енергиен прием и енергиен разход. Енергиен баланс. Енергийни потребности. 3. Белтъци и аминокиселини. 4. Липиди. 5. Въглехидрати. 6. Хранителни влакнини. 7. Витамини. 8. Други органични биологично активни вещества. 9. Минерални вещества. 10. Вода и моновалентни електролити. 11. Регулация на хранителния прием. Физиология и регулация на храносмилането и усвояемостта на хранителните вещества. Хранознание 1. Зърнени храни и хранителни продукти на зърнена основа. 2. Захар, захарни и сладкарски изделия. 3. Зеленчуци и плодове. 4. Бобови храни и ядки. 5. Мляко и млечни продукти. 6. Месо, риба, яйца.	

7. Хранителни мазнини. 8. Напитки - безалкохолни и алкохолни. Води. 9. Хранителни подправки. 10.Функционални храни и хранителни добавки. 11. Генетично модифицирани храни. 12.Таблицы за химическия състав на хранителните продукти	
МОДУЛ 1.2 БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ	
<i>Биологични контаминанти в храните и профилактика на заболяванията от тях</i> 1. Основни проблеми на микробиологията на храненето. 2. Основни групи микроорганизми, обект на микробиологията на храненето. 3. Индикаторни микроорганизми и групи микроорганизми при оценка хигиената на хранителните продукти. 4. Патогенни микроорганизми в хранителните продукти. Източници на контаминиране. Фактори на предаване и развитие. Основни микробиологични показатели и норми. Принципи на нормирането. Методи на контрол. 5.Микрофлора на различните групи хранителни продукти. Източници на контаминиране. Фактори на предаване и развитие на микрофлората. Основни микробиологични показатели и норми. Принципи на нормирането Бактериални хранителни заболявания. Епидемиология, класификация, клинична и диференциална диагноза. Хранителни токсикоинфекции и интоксикации. 7. Вирусни инфекции, предавани чрез храните. 8. Паразитни заболявания, предавани чрез храните. Микроскопични гъбички и дрожди в хранителните продукти. Продукти на модерните биотехнологии - определяния и приложение като храни. Законодателство. <i>Химични контаминанти в храните и профилактика на болестите, произтичащи от тях</i> 1.Храната – носител на вредни за здравето на човека вещества. Класификация на замърсителите в храните. Разпространение. 2. Идентификация и характеристика на опасността от химически замърсители в храните: токсикологични методи ин vivo и ин vitro; доза-отговор; екстраполация на ефекта. 3.Микотоксини – видове, разпространение, токсично действие, норми и методи. 4. Пестициди - видове, разпространение, норми, методи за определянето им. 5.Токсични елементи – видове, разпространение, норми, методи. 6. Полихлорирани бифенили, диоксини, фурани – разпространение, методи. 7. Генетично модифицирани храни – характеристика и безопасност. 8.Хигиенна оценка на безопасността на добавките в храните (овкусители, оцветители, ароматизанти, консерванти и др.)	

9. Токсикологична оценка на полимерни опаковъчни материали за контакт с хранителни продукти. Пластификатори. Хигиенна оценка. 10. Нитрати, нитрити, нитрозамини. 11. Оценка на експозицията върху населението от замърсителите и добавките в храните. 12. Оценка на здравния риск от добавки и замърсители в храните. 13. Алергени в храни – законодателство и контрол. Методи за откриване. Оценка на риска. Контрол на хранителните продукти по цялата хранителна верига - производство, съхранение и реализация 1. Основни показатели и норми за хигиенна оценка на различните групи хранителни продукти 2. Основни хигиенни изисквания към производството на хранителни продукти. 3. Хигиенни изисквания към транспорта и съхранението на хранителните продукти. 4. Хигиенни изисквания към заведенията за обществено хранене. 5. Хигиенни изисквания към търговията с хранителни продукти.	
РАЗДЕЛ II. ХРАНИТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ХРАНЕНЕ ПРИ РАЗЛИЧНИ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО. ХРАНИТЕЛНА ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И ХРАНИТЕЛНА ПОЛИТИКА • МОДУЛ 2.1 Хранителни потребности на различни групи от населението • МОДУЛ 2.2 Хранителна епидемиология и хранителна политика	Общо 16, от тях: 1 месец присъствено теоретично обучение и 15 месеца самоподготовка
МОДУЛ 2.1. ХРАНИТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ НА РАЗЛИЧНИ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО	
Хранителни потребности на различни групи от населението 1. Физиологични норми за хранене на населението в България. Принципи на нормиране. 2. Принципи на здравословното хранене. 3. Хранене при бременност и лактация. 4. Кърмене – предимства, техники, условия за успешно прилагане. 5. Хранене в кърмаческа възраст. 6. Хранене на деца в различни възрастови групи. 7. Хранене и стареене. Хранене при стари хора. Хранене, околна среда и здраве 1. Хранене при вредни фактори на околната и работна среда. 2. Хранене при нощносменен труд на работа. Хранене при различна физическа активност и спорт 1. Хранене и физическа активност. 2. Хранене при различни видове спорт.	

МОДУЛ 2.2. ХРАНИТЕЛНА ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И ХРАНИТЕЛНА ПОЛИТИКА	
Хранителна епидемиология 1. Въведение в хранителната епидемиология. Роля, приложение. 2. Видове проучвания в хранителната епидемиология. 3. Методи за проучване на хранителния прием на ниво домакинство и на институционално ниво. 4. Методи за проучване на хранителния прием на индивидуално и популационно ниво - настоящ и минал прием. 5. Методи за оценка на хранителния прием на индивидуално и популационно ниво. 6. Приложение на биомаркери в хранителната епидемиология. 7. Валидизация на въпросниците за хранителен прием. 8. Методи за определяне на енергийния прием и енергоразхода в хранителната епидемиология. 9. Антропометрични методи и индекси за оценка на хранителния статус. 10. Клинични методи за оценка на здравния статус, свързан с храненето. 11. Биостатистиката в хранителната епидемиология. Определяне на здравния риск, свързан с храненето и хранителните фактори. Установяване на причинно-следствени връзки. 12. Интерпретация на данните от хранителните епидемиологични проучвания. Хранителна политика 1. Хранителна политика – цели, задачи, стратегии. Международна политика в областта на храните и храненето. 2. Хранителната ситуация в България. 3. Препоръки за здравословно хранене на населението в България за различни групи от населението. 4. Интервенционни програми в областта на храненето - принципи на разработване, внедряване и оценка.	
РАЗДЕЛ III. ХРАНЕНЕ И ЗДРАВЕН РИСК. ДИЕТОТЕРАПИЯ МОДУЛ 3.1 Хранене и здравен риск МОДУЛ 3.2 Диетотерапия	1 месец присъствено теоретично обучение
МОДУЛ 3.1	
Хранителен дисбаланс 1. Гладуване. Белтъчно-енергиен недоимък. 2. Нарушения в хранителното поведение – анорексия нервоза, булимия нервоза, орторексия нервоза, бигорексия и др. 3. Железен дефицит. Желязо дефицитна анемия. 4. Йод дефицитни нарушения. Храненето в етиологията и превенцията на заболяванията 1. Храненето в етиологията и превенцията на наднормено тегло и затлъстяване. 2. Храненето в етиологията и превенцията и сърдечносъдови	

	заболявания. 3.Хранене и дислипидемии. 4. Храненето в етиологията и превенцията на предиабет и диабет. 5.Рак и хранене. 6. Храненето в етиологията и превенцията на остеопороза. 7. Хранене и кариес. 8. Нежелани реакции към храните. Хранителни непоносимости. Хранителни алергии. 9. Хранене и имунитет. 10.Нутригеномика и нутригенетика.	
	МОДУЛ 3.2 ДИЕТЕТИКА	
	Диететика 1.Основни принципи в изграждането на диетичния режим. 2.Хранене при сърдечносъдови заболявания. 3.Хранене при наднормено тегло и затлъстяване. 4.Хранене при захарен диабет и метаболитен синдром. 5.Хранене при стомашни заболявания. 6. Хранене при чревни заболявания. 7. Глутенсвързани нарушения. Глутенова ентеропатия. 8. Хранене при чернодробни и жлъчни заболявания. 9. Хранене при заболяване на панкреаса 10. Хранене при хиперурикемия и подагра. 11. Хранене при бъбречни заболявания. Хранене при хемодиализа. 12. Хранене при остеопороза. 13. Хранене при кожни заболявания. 14. Алтернативни хранителни режими - лечебно гладуване, вегетариански режими, разделно хранене, кетогенни диети и др.) – принципи, критичен анализ, приложение. 15. Хранене при малнутриция. Изграждане на нутритивен съпорт. 16. Ентерално, сондово и парентерално хранене. 17. Лечебни и диетични храни.	
2.	ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ	Общо 3 месеца присъствено практическо обучение
	1. ДИЕТЕТИКА - в лечебно заведение за болнична помощ.	2 месеца присъствено практическо обучение
	2. ОЦЕНКА НА ХРАНИТЕЛЕН ПРИЕМ И ХРАНИТЕЛЕН СТАТУС - в база за обучение	1 месец присъствено практическо обучение
	ОБЩО МЕСЕЦИ	

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

№	Изследвания, разработки и др.	Брой
---	-------------------------------	------

	Изследване на хранителния прием на популационно и индивидуално ниво.	
	Антропометрично изследване на хранителния статус при деца, здрави възрастни и при хоспитализирани пациенти.	
	Разработка на препоръки за здравословно хранене на отделни групи от населението.	
	Разработка на менюта за здравословно хранене на организирани колективи.	
	Разработка на индивидуални режими и менюта за здравословно хранене.	
	Провеждане на клинични изследвания за оценка на хранителния статус (при лица със заболявания).	
	Изследване на храненето и хранителния статус при пациенти.	
	Разработка на индивидуални диетични режими и менюта при различни заболявания.	
	Изследване на ефекта от прилаган диетичен режим.	
	Разработка на препоръки за хранителна превенция при различни заболявания.	
	Разработка на интервенционна програми за подобряване на храненето.	
	Разработка на промотивни материали, свързани с храненето и намаляване на здравния риск.	
	Анализ на хранителен дневник.	
	Количествена и качествена оценка на хранителен прием.	
	Съставяне на препоръки за хранене при лица в здравен риск и при пациенти (лица с различни заболявания).	
	Антропометрични измервания и използване на антропометрични индекси, индикатори за оценка на хранителен статус (при деца, възрастни и хоспитализирани пациенти).	

4. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ КОЛОКВИУМИ

1. ОСНОВИ НА ХРАНЕНОТО. ХРАНОЗНАНИЕ.
 2. БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ.
 3. ХРАНИТЕЛНИ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕПОРЪКИ ЗА ХРАНЕНЕ ПРИ РАЗЛИЧНИ ГРУПИ ОТ НАСЕЛЕНИЕТО.
 4. ХРАНЕНЕ И ЗДРАВЕН РИСК. ДИЕТОТЕРАПИЯ.
- РАНИТЕЛНА ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И ХРАНИТЕЛНА ПОЛИТИКА.

5. Знания, умения и компетентности, които специалистът следва да придобие:

- Знания по предмета и задачите на медицинската специалност „Хранене и диететика“, съвременните проблеми, свързани с храните и храненето и основните аспекти на международното и национално законодателство в тази област;

- Основни познания за енергията и хранителните вещества като база за съвременните концепции на храненето на човека;
- Основни познания по състава на основните групи храни, тяхното място при изграждане на здравословното хранене и тяхното значение при определяне на здравния риск; съвременни аспекти на информацията, представена в таблиците за химичния състав на храните и тяхното използване;
- Теоретични знания за биологичната и химическа безопасност на храните, практически умения за оценка на експозицията и здравния риск от замърсители и добавки в храните;
- Умения за идентификация на критичните точки и оценка на риска при производство, съхранение и реализация на хранителните продукти;
- Знания по съвременните принципи за определяне физиологичните норми за хранене, специфичните потребности на различни популационни групи и разработване на съответни препоръки за здравословно хранене за различни групи от населението;
- Основни познания за проявите на хранителния дисбаланс и здравния риск, свързан с него;
- Основни познания за ролята на храненето като рисков фактор за развитие на хроничните заболявания и умения за разработване на хранителни препоръки за намаляване на здравния риск;
- Усвояване на базови компютърни умения за статистическа обработка на данни за оценка на хранителния прием;
- Умения за разработване и приложение на индивидуални диети при конкретни заболявания;
- Познания и умения за планиране, провеждане и оценка на епидемиологични проучвания, свързани с храненето;
- Познания и умения за оценка на хранителната ситуация на национално и локално ниво;
- Познания и умения за разработване, приложение и оценка на интервенционни програми/политика, свързани с храните и храненето.

КОНСПЕКТ за държавен изпит за специалност „ХРАНЕНО И ДИЕТЕТИКА“

1. Медицинската специалност „Хранене и диететика“ - основни аспекти, приложение, перспективи. Историческо развитие на науката за хранене и диететиката в България. Съвременни направления в науката за хранене.
2. Състав на човешкия организъм и хранене.
3. Енергиен прием и енергиен разход. Енергиен баланс. Енергийни потребности.
4. Белтъци и аминокиселини.
5. Липиди.
6. Въглехидрати.
7. Хранителни влакнини.

8. Витамини.
9. Минерални вещества.
10. Други органични биологично активни вещества.
11. Вода и моновалентни електролити.
- Регулация на хранителния прием. Физиология и регулация на храносмилането и усвояемостта на хранителните вещества.
13. Мляко и млечни продукти.
14. Месо, риба, яйца.
15. Зърнени храни и хранителни продукти на зърнена основа.
16. Захар, захарни и сладкарски изделия. Пчелен мед.
17. Бобови храни и ядки.
18. Хранителни мазнини.
19. Зеленчуци и плодове.
20. Напитки - безалкохолни и алкохолни. Води.
21. Хранителни подправки.
22. Функционални храни и хранителни добавки.
23. Генетично модифицирани храни.
24. Таблици за химическия състав на хранителните продукти.
25. Безопасност на храните. Съвременни аспекти.
26. Основни проблеми на микробиологията на храненето.
27. Основни групи микроорганизми, обект на микробиологията на храненето.
28. Индикаторни микроорганизми и групи микроорганизми при оценка хигиената на хранителните продукти.
29. Патогенни микроорганизми в хранителните продукти. Източници на контаминиране. Фактори на предаване и развитие. Основни микробиологични показатели и норми. Принципи на нормирането. Методи на контрол.
30. Микрофлора на различните групи хранителни продукти. Източници на контаминиране. Фактори на предаване и развитие на микрофлората. Основни микробиологични показатели и норми. Принципи на нормирането. Методи на контрол.
31. Бактериални хранителни заболявания. Епидемиология, класификация, клинична и диференциална диагноза. Хранителни токсикоинфекции и интоксикации.
32. Вирусни инфекции, предавани чрез храните.
33. Паразитни заболявания, предавани чрез храните.
34. Микроскопични гъбички и дрожди в хранителните продукти.
35. Продукти на модерните биотехнологии - определяния и приложение като храни. Законодателство.
36. Безопасност, оценка на риска, проследяване и контрол на генетично модифицираните храни.
37. Храната - носител на вредни за здравето на човека вещества. Класификация на замърсителите в храните. Разпространение.
38. Идентификация и характеристика на опасността от химически замърсители в храните: токсикологични методи ин vivo и ин vitro; доза-отговор; екстраполация на ефекта.
39. Микотоксини - видове, разпространение, токсично действие, норми и методи.
40. Пестициди - видове, разпространение, норми, методи за определянето им.
41. Токсични елементи - видове, разпространение, норми, методи.
2. Полихлорирани бифенили, диоксини, фурани - разпространение, методи.

43. Хигиенна оценка на безопасността на добавките в храните (овкусители, оцветители, ароматизанти, консерванти и др.).
44. Токсикологична оценка на полимерни опаковъчни материали за контакт с хранителни продукти. Пластификатори. Хигиенна оценка.
45. Нитрати, нитрити, нитрозамини.
46. Оценка на експозицията върху населението от замърсителите и добавките в храните.
47. Оценка на здравния риск от добавки и замърсители в храните.
48. Алергени в храни - законодателство и контрол. Методи за откриване. Оценка на риска.
49. Основни показатели и норми за хигиенна оценка на различните групи хранителни продукти.
50. Основни хигиенни изисквания към производството на хранителни продукти.
1. Физиологични норми за хранене на населението в България. Принципи на нормиране.
52. Принципи на здравословното хранене.
53. Хранене при бременност и лактация.
54. Кърмене - предимства, техники, условия за успешно прилагане.
55. Хранене в кърмаческа възраст.
56. Хранене на деца в различни възрастови групи.
57. Хранене и стареене. Хранене при стари хора.
58. Хранене при вредни фактори на околната и работна среда.
59. Хранене при нощносменен труд на работа.
60. Хранене и физическа активност.
61. Хранене при различни видове спорт.
62. Храни, хранене и здраве. Социалнозначими здравни проблеми и заболявания, свързани с храненето.
63. Гладуване. Белтъчно-енергиен недоимък.
64. Нарушения в хранителното поведение - анорексия нервоза, булимия нервоза, орторексия нервоза, бигорексия и др.
65. Железен дефицит. Желязо дефицитна анемия.
66. Йоден дефицит. Йод дефицитни нарушения.
67. Храненето в етиологията и превенцията на наднормено тегло и затлъстяване.
68. Храненето в етиологията и превенцията на сърдечносъдовите заболявания.
69. Хранене и дислипидемии.
70. Храненето в етиологията и превенцията на захарен диабет и метаболитен синдром.
71. Рак и хранене.
72. Храненето в етиологията и превенцията на остеопороза.
73. Хранене и кариес.
74. Нежелани реакции към храните. Хранителни непоносимости. Хранителни алергии.
75. Хранене и имунитет.
76. Нутригеномика и нутригенетика.
77. Основни принципи в изграждането на диетичен режим.
78. Хранене при сърдечносъдови заболявания.
79. Хранене при наднормено тегло и затлъстяване.
80. Хранене при метаболитен синдром и захарен диабет.
81. Хранене при стомашни заболявания.
82. Хранене при чревни заболявания.
83. Глутенсвързани състояния. Глутенова ентеропатия.

84. Хранене при чернодробни и жлъчни заболявания.
85. Хранене при заболяване на панкреаса.
86. Хранене при хиперурикемия и подагра.
87. Хранене при бъбречни заболявания и при пациенти на хемодиализа.
88. Хранене при остеопороза.
89. Хранене при кожни заболявания.
- Алтернативни хранителни режими - лечебно гладуване, вегетариански режими, разделно хранене, кетогенни диети и др. - принципи, критичен анализ, приложение.
91. Хранене при малнутриция. Изграждане на нутритивен съпорт.
92. Ентерално, сондово и парентерално хранене.
93. Въведение в хранителната епидемиология. Роля, приложение.
94. Видове проучвания в хранителната епидемиология.
95. Методи за проучване на хранителния прием на ниво домакинство и на институционално ниво.
96. Методи за проучване на хранителния прием на индивидуално и популационно ниво - настоящ и минал прием.
97. Методи за оценка на хранителния прием на индивидуално и популационно ниво.
98. Приложение на биомаркери в хранителната епидемиология.
99. Валидизация на въпросниците за хранителен прием.
100. Методи за определяне на енергийния прием и енергоразхода в хранителната епидемиология.
101. Антропометрични методи и индекси за оценка на хранителния статус.
102. Клинични методи за оценка на здравния статус, свързан с храненето.
103. Биостатистиката в хранителната епидемиология. Определяне на здравния риск, свързан с храненето и хранителните фактори. Установяване на причинно-следствени връзки.
104. Интерпретация на данните от хранителните епидемиологични проучвания.
105. Основи на хранителната политика. Европейски и национални стратегии по храни и хранене.
106. Хранителна ситуация в България.
107. Законодателство по отношение качеството и безопасността на храните.
108. Препоръки за здравословно хранене на населението в България за различни групи от населението.
- Интервенционни програми в областта на храненето - принципи на разработване, внедряване и оценка.