



Факултет по обществено здраве

Катедра „ХИГИЕНА“

4002 Пловдив, бул. В. Априлов № 15 А
тел.: 032 200 656; 032 200 655
email: hygiene@fph.mu-plovdiv.bg



Faculty of Public Health

Department of HYGIENE

15A, Vasil Aprilov Blvd, 4002 Plovdiv
phone: 00359 32 200 656
email: hygiene@fph.mu-plovdiv.bg

КОНСПЕКТ ЗА СЕМЕСТРИАЛЕН ИЗПИТ ПО ХИГИЕНА И ЕКОЛОГИЯ
ЗА СТУДЕНТИ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНА“ III курс, VI семестър
академична 2026/2027 година

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТ

1. Хигиената като основна профилактична медицинска наука – предмет, цел, задачи, методи. Съвременни хигиенно-екологични проблеми.
2. Хигиена на атмосферата – значение, структура и химичен състав.
3. Физични фактори на атмосферата – космични и метеорологични.
4. Време и метеопатии, климат и аклиматизация. Здравно значение.
5. Замяряване на атмосферния въздух – същност. Атмосферни замърсители – класификация, източници, преки и косвени здравни ефекти. Смог – характеристика и здравно значение. Мероприятия за здравно-екологична защита на атмосферата.
6. Значение на водата като основен компонент на биосферата. Здравно значение на водата за разпространение на заразни и някои незаразни заболявания.
7. Здравни изисквания към качествата на питейната вода. Оценка на здравния риск, свързан с качествата на питейната вода.
8. Здравни изисквания към питейното водоснабдяване – източници и системи за водоснабдяване. Здравна защита на водоизточниците и водоснабдителните съоръжения.
9. Пречистване и подобряване качествата на водите. Обеззаразяване на питейните води.
10. Хигиена на почвата – строеж и физични качества на почвата, химичен състав, микроорганизми и паразити в почвата, замърсяване на почвата (биологично, химично, радиологично). Биогеохимични заболявания. Показатели за здравна оценка на почвата. Очистване на населените места от твърди и течни отпадъци.
11. Хигиена на населените места – здравни изисквания към терена и зонирание на територията на населеното място. Устройство на улична мрежа, озеленени територии. Шумът в населените места – източници, разпространение, ефекти върху здравето, допустими прагове и мерки за защита. Урбанизация – демографски и здравни последици.
12. Хигиена на жилището. Влияние на съвременното жилище върху здравословното състояние на обитателите му.
13. Хигиена на заведенията за здравно обслужване – предмет, задачи, методи. Национална система за здравеопазване – класификация, структура, функции. Хигиенни изисквания към заведенията за допълнителна помощ (амбулатории за първична и специализирана помощ).
14. Хигиенни изисквания към многопрофилни болници – терен, системи на строителство, планиране, основни структурни елементи.

15. Хигиенно-техническо благоустрояване, лечебно-предпазен и противоепидемичен режим на заведенията за здравно и лечебно обслужване. Събиране и обезвреждане на болничните отпадъци.
16. Хигиенни изисквания към някои специализирани лечебни заведения – инфекциозни, противотуберкулозни, педиатрични, психиатрични.
17. Хигиенни изисквания към някои специализирани лечебни заведения – хирургични (операционен блок), акушер-гинекологични, клинична патология.
18. Здравословен начин на живот. Закаляването и физическата активност като елементи на здравословния начин на живот.
19. Лична хигиена – хигиена на отделните органи и системи, полова хигиена, хигиена на хората в напреднала възраст. Хигиенна оценка на перилни, миещи и козметични средства. Хигиенни изисквания към облеклото и обувките.
20. Радиационна хигиена – основни понятия, величини и единици в радиационната защита.
21. Източници на йонизиращи лъчения. Облъчване с медицински цели и професионално облъчване.
22. Биологично действие на йонизиращите лъчения – етапи на действие, последствия, клинични ефекти.
23. Система на радиационна защита – принципи. Радиационен риск и контрол (радиационен мониторинг). Практически мерки за намаляване на радиационното облъчване.
24. Роля и значение на белтъците при храненето на човека.
25. Роля и значение на мазнините при храненето на човека.
26. Роля и значение на въглехидратите при храненето на човека. Хранителни влакнини (фибри).
27. Роля и значение на витамините при храненето на човека. Антивитамины.
28. Роля и значение на минералните вещества (макро- и микроелементите) при храненето на човека.
29. Хигиенно значение на мляко, млечни продукти, яйца и яйчни продукти при храненето на човека.
30. Хигиенно значение на месо, риба и изделия от тях при храненето на човека.
31. Хигиенно значение на зърнени храни и изделия от тях, варива (бобови храни) и ядкови плодове при храненето на човека.
32. Хигиенно значение на зеленчуци, плодове и подправки при храненето на човека.
33. Хигиенно значение на захар и захарни изделия, пчелен мед. Хранителни мазнини. Безалкохолни, алкохолни и тонизиращи напитки.
34. Функционални храни и напитки. Генетично-модифицирани храни.
35. Кулинарна обработка и консервиране на храните.
36. Здравословно хранене. Ентерално и парентерално хранене.
37. Лечебно хранене.
38. Алтернативно хранене.
39. Хранене при бременност и кърмене.
40. Хранене на кърмачета и деца в ранна детска възраст.
41. Хранене на деца в предучилищна и училищна възраст.

42. Хранене на хора, заети с умствен труд.
43. Хранене при вредни фактори на работната среда. Хранене при стрес.
44. Хранене при спортисти.
45. Хранене на хора в напреднала възраст (геродиететика).
46. Заболявания от биологично контаминирани храни. Хранителни инфекции, тоksi-коинфекции и интоксикации. Микотоксикози. Профилактика.
47. Заболявания от химично контаминирани храни. Профилактика.
48. Немикробни хранителни отравяния. Профилактика.
49. Заболявания, причинени от непоносимост и свръхчувствителност към храните (хранителни алергии). Взаимодействие между храни и лекарства.
50. Заболявания от неправилно хранене – болести от недोхранване, частично недохранване, прехранване и от неправилен режим на хранене.
51. Хранене и затлъстяване.
52. Хранене и сърдечно-съдови заболявания.
53. Хранене и ракови заболявания.
54. Хранене и остеопороза.
55. Хранене и диабет.
56. Хранене и подагра.
57. Трудова медицина – съдържание, предмет и задачи. Класификация и основни проблеми при съвременните форми на труд. Трудово-медицинско обслужване от службите по трудова медицина.
58. Физиология на труда – предмет, задачи и методи на изследване. Промени в органите и системите на организма при работа.
59. Работоспособност, режими на труд и почивка – физиологични основи, повишаване и поддържане на работоспособността. Умора и преумора.
60. Ергономия – основни принципи и подходи. Ергономични принципи при работа с видеодисплей.
61. Трудово-медицински проблеми, свързани с физични фактори на работната среда – производствен микроклимат.
62. Трудово-медицински проблеми, свързани с физични фактори на работната среда – атмосферно налягане.
63. Трудово-медицински проблеми, свързани с физични фактори на работната среда – производствен шум
64. Трудово-медицински проблеми, свързани с физични фактори на работната среда – вибрации.
65. Трудово-медицински проблеми, свързани с физични фактори на работната среда – ултразвук и инфразвук.
66. Трудово-медицински проблеми, свързани с физични фактори на работната среда – ултравиолетови и инфрачервени лъчи.
67. Нейонизиращи лъчения в работната среда – радиочестотни електромагнитни полета.
68. Нейонизиращи лъчения в работната среда – постоянни и променливи електромагнитни полета, статично електричество.

69. Нейонизиращи лъчения в работната среда – лазерно лъчение.
70. Прахови аерозоли – класификация, състав, отлагане, фиброзогенно действие и здравен риск. Неблагоприятни здравни ефекти при експозиция на прах и профилактика.
71. Трудово-медицински проблеми, свързани с химични фактори на работната среда – класификация, фактори, влияещи на токсичното им действие и основни прояви. Принципи на токсико-кинетиката и токсикодинамиката. Профилактика на отравянията в производствени условия.
72. Трудово-медицински проблеми, свързани с химични фактори на работната среда – тежки метали. Здравен риск при професионална експозиция. Профилактика.
73. Трудово-медицински проблеми, свързани с химични фактори на работната среда – токсични газове. Здравен риск при професионална експозиция. Профилактика.
74. Трудово-медицински проблеми, свързани с химични фактори на работната среда – органични разтворители. Здравен риск при професионална експозиция. Профилактика.
75. Трудово-медицински проблеми, свързани с химични фактори на работната среда – пестициди. Здравен риск при професионална експозиция. Профилактика.
76. Трудово-медицински проблеми в здравеопазването.
77. Трудово-медицински проблеми в химическата промишленост.
78. Трудово-медицински проблеми в текстилната промишленост.
79. Трудово-медицински проблеми в машиностроенето.
80. Трудово-медицински проблеми в металургията.
81. Трудово-медицински проблеми в селското стопанство.
82. Хигиена на деца и подрастващи – предмет, задачи, съвременни проблеми. Характеристика на заболяемостта при децата и подрастващите.
83. Възрастова периодизация, закономерности и детерминанти на растежа и развитието на деца и подрастващи.
84. Възрастови, морфологични и физиологични особености в растежа и развитието на деца и подрастващи.
85. Физическо развитие и дееспособност на деца и подрастващи. Биологична и календарна възраст. Акцелерация.
86. Хигиенно-физиологични основи на учебно-възпитателната работа. Профилактика на училищната умора и преумора.
87. Здравни изисквания към дневния режим на децата и подрастващите.
88. Физиологични основи на физическото възпитание. Медицински контрол над заниманията по физическото възпитание и спорт в училищата.
89. Здравни аспекти на професионалното обучение в училищната възраст. Физиологични изисквания към учебно-производствената среда – обзавеждане на лаборатории и учебни работилници, подбор на материали и инструменти. Дуално обучение.
90. Здравни изисквания към устройството и оборудването на детските заведения.
91. Здравни изисквания към устройството и оборудването на училища и учебни пособия.

ПРАКТИЧНА ЧАСТ

92. Държавен здравен контрол – организация, структура, дейности. Структура и дейност на РЗИ.
93. Методи за хигиенно изследване и оценка на основните физически фактори на въздуха – температура и влажност в комунално-битова и работна среда.
94. Методи за хигиенно изследване и оценка на основните физически фактори на въздуха – скорост на движение на въздуха и инфрачервена радиация в комунално-битова и работна среда.
95. Субективни и обективни методи за определяне и оценка на комплексното влияние на микроклиматичните фактори върху организма.
96. Хигиенна оценка на атмосферното замърсяване – методи за пробовземане, оценка.
97. Хигиенна оценка на въглероден диоксид, въглероден оксид, азотни оксиди и серен диоксид. Здравно значение.
98. Хигиенна оценка на оловни аерозоли и на запрашеност на въздуха.
99. Хигиенен контрол на водоизточници и питейни води – предварителен и текущ, задачи, видове мониторинг. Методи за вземане на проби вода. Показатели за здравна оценка на питейните води.
100. Хигиенна оценка на органолептични качества на питейната вода и някои физико-химични – температура, рН и твърдост. Здравно значение.
101. Хигиенна оценка на окисляемост, хлориди и сулфати в питейната вода. Здравно значение.
102. Хигиенна оценка на съдържанието на амоняк, нитрити и нитрати в питейната вода. Здравно значение.
103. Микробиологичен анализ на питейната вода. Здравно значение.
104. Методи за пречистване (пробна коагулация като етап на пречистването) и обеззаразяване на водата (хлориране – принципи, методи за определяне на остатъчен хлор). Обеззаразяване на малки количества вода.
105. Хигиенно обследване на жилища и обществени сгради. Методи за оценка на отопление, осветление и вентилация.
106. Основни принципи и мероприятия за защита от закрити и открити източници на йонизираща радиация. Дезактивация.
107. Оценка на индивидуалното хранене. Методи за определяне на енергоразход, потребности от хранителни вещества и оценка на телесно тегло.
108. Методи за проучване на храненето. Хигиенна оценка на меню и режим на хранене при различни възрастови и професионални групи.
109. Хранителен статус – основни методи и индекси за оценка. Хигиенна преценка на различни модели на хранене.
110. Здравна експертиза на храни и хранителни продукти – етапи, вземане на проби, анализ и оценка.
111. Здравна експертиза на храни и хранителни продукти – експертиза на месо.
112. Здравна експертиза на храни и хранителни продукти – експертиза на мляко.
113. Здравна експертиза на храни и хранителни продукти – експертиза на детски храни и стерилизирани консерви.

- 114.Профилактика на заболявания от хранителен произход. Задачи на медицинския специалист при взрив на заболяване от хранителен произход.
- 115.Здравни изисквания към заведенията за обществено хранене (ЗОХ). Система за анализ на опасностите и критични контролни точки при производството на храни (НАССР).
- 116.Неврокогнитивни методи за оценка тежестта на работа, степента и характера на умората – изследване на нервна система и анализатори.
- 117.Хигиенно-токсикологични методи за оценка на химичните вещества в работната среда. Принципи на хигиенно нормиране на химичните вещества. Основни показатели за оценка.
- 118.Здравен контрол при приложение на пестициди. Задачи на лекаря при работа с пестициди. Определяне на холинестеразната активност (ХЕА).
- 119.Хигиенна оценка на шум и вибрации в комунално-битова и работна среда.
- 120.Методи за оценка на физическото развитие на деца и ученици – антропометрия, показатели за физическа дееспособност, лекарски преглед.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хигиена, хранене и професионални болести (Учебник за студенти по медицина и общопрактикуващи лекари) под ред. на проф. д-р Б. Попов, дмн, София 2025г.; шесто актуализирано издание ISBN 978-954-9977-62-2
2. Хигиена (Учебник за студенти по дентална медицина и други медицински специалности) под ред. на проф. д-р Т. Търновска, дмн, Пловдив „Лакс бук“ ЕООД, 2021г. ISBN 978-619-189-160-3
3. Ръководство за практически упражнения по хигиена за студенти по медицина и стажант-лекари под ред. на проф. д-р П. Гацева, дм, Пловдив „Лакс бук“ ЕООД, 2021г. ISBN 978-619-189-179-5
4. Лекционен курс по хигиена.

Проф. д-р Ст. Харизанова, дм

Ръководител катедра „Хигиена“

Приет с Решение на Катедрен съвет с Протокол № 09/09.09.2026г.