

**ВОПРОСЫ К КОМПЛЕКСНОМУ ЭКЗАМЕНУ  
II КУРС, IV СЕМЕСТР  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 34.02.01 «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»  
очная форма обучения,  
по учебным дисциплинам  
«Гигиена и экология человека», «Основы микробиологии и  
иммунологии»**

1. Предмет гигиены и экологии человека. Основные положения гигиены. Задачи гигиены и экологии. Профилактика, виды профилактики.
2. Современное состояние окружающей среды, основные причины глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди) влияние на здоровье населения.
3. Гигиеническое значение климата и погоды.
4. Физические свойства воздуха: температура, влажность воздуха, подвижность воздуха, барометрическое давление – гигиеническая характеристика, влияние на организм человека.
5. Солнечная радиация, характеристика, виды лучей, гигиеническое значение.
6. Характеристика шума, действие на организм, профилактика.
6. Характеристика вибрации, действие на организм, профилактика.
7. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.
8. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита.
9. Понятия о ПДК, ПДУ.
10. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха.
11. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства.
12. Физиологическое, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды.
13. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод.
14. Эпидемиологическое значение воды.
15. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий.
16. Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика.
17. Санитарная охрана водоисточников. Зоны санитарной охраны.

18. Гигиеническое значение состава и свойств почвы.
19. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера. Понятие «геохимические эндемии».
20. Эпидемиологическое значение почвы.
21. Самоочищение почвы, этапы, гигиеническое значение.
22. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы.
23. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов).
24. Урбанизация и экология человека. Гигиенические проблемы современных крупных городов.
25. Городской шум и профилактика его вредного воздействия.
26. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест.
27. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) на жизнедеятельность и здоровье человека.
28. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению.
29. Отопление и вентиляции жилых помещений, виды и гигиеническая характеристика.
30. Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Основные источники белков в питании.
31. Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники.
32. Углеводы: их значение в питании, потребность, значение и гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов: моносахаридов (глюкозы, фруктозы), дисахаридов (сахарозы, лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки).
33. Минеральные элементы и их влияние на организм человека (кальций, магний, натрий, калий; фосфор, железо, йод, фтор). Основные источники в питании.
34. Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Характеристика водорастворимых витаминов.
35. Характеристика жирорастворимых витаминов (А, Д, Е, К).
36. Виды питания современного человека.
37. Рациональное питание, определение понятия, гигиенические характеристики.
38. Гигиенические основы лечебного и лечебно-профилактического питания.
39. Лечебное питание. Механическое, химическое и термическое щажение блюд в питании.

40. Особенности питания детей и подростков.
41. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам, согласно санитарным правилам.
42. Гигиенические требования к режиму работы пищеблока ЛПУ.
43. Пищевые отравления и их классификация.
44. Пищевые отравления немикробной этиологии, меры профилактики.
45. Отравления ядовитыми грибами и их профилактика.
46. Бактериальные пищевые отравления – микотоксикозы, причина, профилактика.
47. Пищевые токсикоинфекции – причины, проявления, профилактика.
48. Пищевые интоксикации – причины, заболевания, относящиеся к данной группе, меры профилактики.
49. Ботулизм: причины, проявления, профилактика.
50. Сальмонеллез: причины, проявления, меры профилактики.
51. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Понятие «утомление и переутомление», причины. Меры профилактики.
52. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Особенности труда среднего медицинского персонала.
53. Общие понятия о профессиональных заболеваниях. Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий.
54. Производственный травматизм и меры борьбы с ним.
55. Мероприятия по сохранению и укреплению здоровья медицинского персонала, предупреждение профессиональных заболеваний.
56. Здоровье детского населения. Факторы, влияющие на здоровье подрастающего поколения.
57. Гигиенические требования к детским игрушкам, мебели и книжкам.
58. Основные цели, принципы, методы гигиенического обучения и воспитания населения.
59. Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни (50-55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%). Гигиенические принципы организации здорового образа жизни.
60. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Основные составляющие здорового образа жизни.
61. Проблемы вредных привычек, их последствия для здоровья людей.
62. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития предмета.
63. Классификация и систематика микроорганизмов.
64. Основные таксономические категории микроорганизмов. Род. Вид. Чистая культура. Штамм. Клон.

65. Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка. Цитоплазма. Органоиды движения.
66. Морфология бактерий. Шаровидные, палочковидные микроорганизмы
67. Морфология бактерий. Извитые и нитевидные микроорганизмы
68. Особенности морфологии спирохет. Бледная трепонема, лептоспиры, боррелии.
69. Особенности морфологии риккетсий, микоплазм. Патогенные представители.
70. Классификация грибов. Строение. Патогенные представители.
71. Химический состав бактериальной клетки.
72. Ферменты и ферментообразование бактерий.
73. Питание микроорганизмов: аутотрофы, гетеротрофы.
74. Дыхание микроорганизмов: аэробы, анаэробы, микроаэрофилы.
75. Рост и размножение бактерий. Спорообразование.
76. Структура и правила поведения в микробиологической лаборатории.
77. Правила микроскопии с помощью иммерсионной системы.
78. Виды микроскопии бактерий.
79. Микроскопические исследования микроорганизмов в живом состоянии. Препараты висячей и раздавленной капли.
80. Исследование микроорганизмов в убитом состоянии. Простые и сложные способы окраски препаратов.
81. Алгоритм приготовления мазка, окраска по Грамму.
82. Условия выращивания микроорганизмов. Требования к питательным средам.
83. Классификация искусственных питательных сред.
84. Биохимические свойства микроорганизмов.
85. Пигментообразование и ароматические вещества микроорганизмов.
86. История развития вирусологии. Классификация вирусов.
87. Морфология и ультраструктура вируса.
88. Бактериофаги. Строение. Виды. Применение в медицинской практике.
89. Репродукция вирусов. Этапы.
90. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Микрофлора тела человека.
91. Предмет и задачи паразитологии.
92. Общая характеристика и классификация простейших.
93. Медицинская протозоология. Класс саркодовых. Патогенные представители класса.
94. Медицинская протозоология. Класс жгутиковых. Патогенные представители класса.

95. Медицинская протозоология. Класс споровиков. Патогенные представители класса.
96. Медицинская протозоология. Класс ресничных. Патогенные представители класса.
97. Медицинская гельминтология. Классификация гельминтов человека.
98. Общая характеристика класса круглые черви. Патогенные представители класса.
99. Общая характеристика класса сосальщиков. Патогенные представители класса.
100. Общая характеристика класса ленточных червей. Патогенные представители класса.
101. Медицинская арахноэнтомология. Класс ракообразные. Класс паукообразные. Класс насекомые.
102. Инфекционный процесс, определение. Форма симбиоза. Факторы, влияющие на инфекционный процесс.
103. Свойства патогенных микроорганизмов: патогенность, вирулентность, инвазивность.
104. Свойства патогенных микроорганизмов: токсигенность, органотропность, специфичность.
105. Механизмы и пути передачи инфекций.
106. Роль микроорганизмов и окружающей среды в развитии инфекционного процесса.
107. Форма инфекционного процесса.
108. Динамика развития инфекционного процесса.
109. Эпидемический процесс. Интенсивность распространения инфекционных заболеваний.
110. Госпитальные и оппортунистические инфекции. Реинфекция. Суперинфекция.
111. Классификация инфекционных болезней. Л.В. Громашевского.
112. Экзогенное и эндогенное заражение организма. Вторичная инфекция.
113. Микрофлора тела человека.
114. Понятия об иммунитете. Виды иммунитета.
115. Роль И.И. Мечникова в создании фагоцитарной теории. Виды фагоцитов.
116. Фагоцитоз и его виды.
117. Факторы, влияющие на реактивности организма. Вещества, влияющие на фагоцитоз.
118. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний. Вакцины. Анатоксины

119. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний. Сыворотки. Гамма – глобулины.
120. Понятие о стерилизации (тепловая, химическая, лучевая).
121. Понятия дезинфекции. Виды. Способы