

**Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине Гигиена**

№	Вопрос
1.	Научно-технический прогресс и психическое и физическое здоровье населения. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья населения. Значение широких гигиенических мероприятий в укреплении здоровья и снижении заболеваемости населения.
2.	Особенности развития гигиены в России. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники.
3.	Роль Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в регулировании общественных отношений в сфере обеспечения охраны здоровья населения.
4.	Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды. Конституция РФ, законодательство, важнейшие постановления правительства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов. Государственные стандарты в области охраны окружающей среды.
5.	Методические основы экспериментальных исследований (унификация вида животных, условий воздействия, системы тестирования функционального состояния организма). Механизмы и особенности действия химических соединений, физических и биологических факторов окружающей среды на организм
6.	Система критериально значимых показателей функциональных изменений в организме на различных уровнях организации при воздействии факторов окружающей среды.
7.	Система показателей предпатологических донозологических состояний организма, его ответные реакции на различных уровнях организации.
8.	Теоретические и методические основы гигиенической оценки процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды с учётом его ответных реакций на различном уровне организации
9.	Теоретические и методические основы гигиенической регламентации химических, физических, биологических факторов окружающей среды на основе последних достижений комплекса медико-биологических дисциплин.
10.	Методология установления максимально-допустимой нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды в отдельности и в их комплексе.
11.	Методология гигиенической оценки действия химических, биологических и физических факторов окружающей среды на уровнях, близких к пороговым.
12.	. Гигиеническая значимость различных отдалённых эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учётом вида действия.
13.	Теоретические и методические основы гигиенической оценки фактического состояния окружающей среды по степени её влияния на состояние здоровья населения.
14.	Трансформация химических веществ в объектах окружающей среды (атмосфера, водные объекты, почва, продукты питания).
15.	Методология определения реальной нагрузки на организм химических, физических и биологических факторов окружающей среды.
16.	Комплексные оценочные показатели качества окружающей среды и её объектов по степени влияния на состояние здоровья населения; классификация степени фактического загрязнения окружающей среды.

17.	Изменения в состоянии здоровья населения, связанные с воздействием комплекса химических, физических, биологических и социальных факторов окружающей среды. Современные методы исследования для их оценки.
18.	Методы выявления предпатологических состояний, связанные с действием факторов окружающей среды и прогнозирование степени их распространения среди населения в зависимости от уровня санитарной ситуации.
19.	Методика выявления заболеваемости населения, связанной с действием факторов окружающей среды, и прогнозирование её уровней при различных санитарных ситуациях. Система сбора, обработки и порядка представления данных о состоянии здоровья населения, связанных с загрязнением окружающей среды.
20.	Методология оценки факторов риска здоровью, идентификация факторов риска, обусловленных с загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.
21.	Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.
22.	Методы анализа и разработка мероприятий по уменьшению факторов воздействия и укрепления здоровья.
23.	Принципы разработки ПДК атмосферных загрязнений.
24.	Мероприятия в санитарной охране атмосферного воздуха.
25.	Влияние атмосферных загрязнений на условия жизни и здоровья населения.
26.	Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха.
27.	Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха.
28.	Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водоисточников.
29.	Современные методы обработки воды, водоисточников и их гигиеническая оценка. Обеззараживание питьевой воды
30.	Особенности сельского водоснабжения и его гигиеническая оценка. Санитарный надзор за водоснабжением населённых мест.
31.	Гигиенические требования к питьевой воде, получаемой различными методами опреснения.
32.	Принципы санитарной охраны водных объектов.
33.	Гигиенические мероприятий по предупреждению загрязнения водных объектов производственными сточными водами.
34.	Организация санитарного надзора и лабораторного контроля в области охраны водных объектов.
35.	Принципы нормирования загрязнений почвы
36.	Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов.
37.	Гигиенические вопросы санитарной очистки населённых мест от производственных отходов.
38.	Санитарный надзор в области охраны почвы.
39.	Микроклимат помещений, качество воздушной среды и средства их регуляции. Освещение жилых и общественных зданий.
40.	Гигиеническая оценка строительных материалов и конструкций.
41.	Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.
42.	Гигиеническая классификация вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса.
43.	Законодательство о труде и его охране. Организация, формы и методы работы в области гигиены труда. Структура санэпид службы.
44.	Классификация основных форм трудовой деятельности. Физиологические особенности физического и умственного труда. Работоспособность и её динамика. Теории утомления. Понятие о тяжести и напряженности труда и принципы определения. Основные способы профилактики утомления и переутомления.

45	Психологический стресс и его профилактика.
46	Техническая эстетика. Основные направления развития. Организация рабочего места. Требования к рабочей позе
47	Микроклимат и особенности теплового обмена человека при работе. Биологическое значение отдельных параметров микроклимата
48	Источники инфракрасного излучения на производстве. Биологическое действие. Влияние нагревающего микроклимата на физиологические функции организма.
49	Влияние низких температур на организм. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата. Научные основы гигиенического нормирования параметров микроклимата производственных помещений.
50	Профилактика перегревания и переохлаждения организма.
51	Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Научные основы гигиенического нормирования УФ-излучения. Профилактические мероприятия.
52	Биологическое действие ЭМП радиочастот, научные основы их гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
53	Электромагнитные поля низкой частоты, области их использования и биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования ЭМП низкой частоты. Профилактические мероприятия.
54	Статическое электричество как профессиональная вредность. Биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования статического электричества. Профилактические мероприятия.
55	Условия труда при использовании лазеров. Биологическое действие лазерного излучения, научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
56	Виды работ, связанных с повышенным давлением. Биологическое действие. Профилактические мероприятия.
57	Пониженное атмосферное давление. Виды работ, связанных с пониженным давлением. Биологическое действие пониженного атмосферного давления. Профилактические мероприятия.
58	Гигиеническая характеристика шума и биологическое его действие на организм. Научные основы гигиенического нормирования шума на производстве. Профилактические мероприятия.
59	Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.
60	Биологическое действие ультразвука на организм. Научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
61	Источники инфразвука. Биологическое действие инфразвука. Научные основы гигиенического нормирования инфразвука. Профилактические мероприятия.
62	Понятие и классификации пыли. Гигиеническое значение физических свойств химического состава пыли. Влияние пыли на организм. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи от воздействия пыли. Научные основы гигиенического нормирования пыли. Профилактические мероприятия.
63	Общая характеристика действия ядов. Пути поступления производственных ядов в организм. Распределение, превращение и выделение ядов из организма. Условия, влияющие на характер и силу токсического действия производственных ядов. Адаптация к производственным ядам.
64	Отдаленные последствия влияния ядов на организм.
65	Основы токсикометрии. Научные основы гигиенического нормирования производственных ядов.
66	Металлы и их соединения (свинец и его соединения, ртуть, ванадий, кадмий и др.
67	Пестициды. Профилактические мероприятия.
68	Классификация канцерогенных веществ. Производственные процессы, вещества и продукты, канцерогенные для человека. Биологическое действие канцерогенов. Научные основы гигиенического нормирования канцерогенных веществ в воздухе рабочей зоны. Профилактические мероприятия.

69	Действие биологических факторов на организм. Научные основы гигиенического нормирования биологических факторов. Профилактические мероприятия.
70	Расследование случаев профзаболеваний и профотравлений. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Роль ЦГСЭН. Место оценки влияния факторов производственной среды в системе социально-гигиенического мониторинга.
71	Классификация производственной вентиляции. Естественная и механическая вентиляция, условия применения, эффективность.
72	Биологическое действие света. Виды и системы производственного освещения. Гигиенические требования к естественному освещению, принципы нормирования
73	Гигиенические требования к искусственному освещению, принципы нормирования.
74	Санитарно-гигиенический надзор при эксплуатации производственных объектов разных форм собственности. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
75	Понятие о рациональном, здоровом питании. Роль питания в формировании здоровья и работоспособности.
76	Профилактика алиментарных заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным потреблением пищи.
77	Обмен энергии и энергетические затраты организма. Методы определения энергозатрат и потребностей.
78	Роль углеводов, жиров и белков в обеспечении организма энергией. Пищевые вещества и нутриенты. Незаменимые факторы питания. Определение энергетической ценности пищевых продуктов.
79	Гигиеническая оценка качества пищевых белков. Понятие о биологической ценности, утилизации и усвояемости белков.
80	Гигиеническая оценка качества пищевых жиров, химическая структура и пищевая ценность жиров. Жиры животного и растительного происхождения в сбалансированном рационе питания. Основные источники жиров в рационе. Влияние на здоровье недостаточного и избыточного поступления жиров.
81	Насыщенные, моно-, полиненасыщенные жирные кислоты и их роль в организме, источники в питании. Значение омега-6 и омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Влияние продуктов окисления жиров на организм. Гидрогенизированные и переэтерифицированные жиры, их биологическая характеристика. Пути повышения биологической ценности жиров
82	Гигиеническая характеристика отдельных видов углеводов пищевых продуктов. Основные источники углеводов в питании. Влияние избыточного потребления усвояемых углеводов (сахаров и крахмала) на здоровье. Факторы, влияющие на нормирование углеводной квоты в питании населения. Пищевые волокна: клетчатка, пектины и др. Неусвояемые углеводы и их физиологическое значение
83	Роль питания в развитии экзогенной и эндогенной витаминной недостаточности. Основные источники витаминов в питании. Влияние кулинарной и технологической обработки пищевых продуктов на сохранность витаминов. Искусственная профилактическая витаминизация пищевых продуктов и готовых блюд. Биологически активные добавки к пище и их значение.
84	Макро- и микроэлементы. Биологическая роль кальция, фосфора, магния, калия, натрия, хлора.
85	Эндемические заболевания, связанные с недостатком или избытком микроэлементов в пищевых продуктах и воде. Основные источники минеральных элементов в питании. Потребность организма в отдельных минеральных элементах. Пути профилактики заболеваний, связанных с недостатком или избытком минеральных элементов в питании
86	Сбалансированность пищевых веществ в питании человека - основа рационального питания. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.
87	Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на производстве
88	Пищевая ценность и санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов. Проблемы стандартизации и сертификации. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.

89	Основы гигиенической оценки качества и безопасности генетически измененных продуктов.
90	Чужеродные химические вещества в пищевых продуктах (тяжелые металлы, пестициды, канцерогены и их предшественники и др.).
91	Санитарно-эпидемиологическая роль молока в передаче болезней (зоонозы, острые кишечные инфекции) и в возникновении пищевых отравлений. Загрязнение молока и молочных продуктов вредными веществами и примесями, меры предупреждения.
92	Зоонозы и гельминтозы, связанные с потреблением мяса. Пути контаминации мясных продуктов и меры предупреждения загрязнения
93	Пищевые отравления и их классификация.
94	Пищевые бактериальные токсикозы: ботулизм, стафилококковый токсикоз. Кликоэпидемиологические особенности, профилактика.
95	Микотоксикозы (афлатоксикоз, эрготизм, фузариотоксикозы и др.).
96	Пищевые отравления немикробной природы. Принципы профилактики. Методы санитарно-гигиенического расследования и учета пищевых отравлений. Методика расследования пищевых отравлений
97	Основные задачи санитарной экспертизы, основания для ее проведения. Законодательные и нормативные документы. Порядок проведения экспертизы и оформление заключения
98	Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма. Физическое развитие детей и подростков. Акселерация, ее социальное и гигиеническое значение. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях. Децелерация.
99	Методы оценки состояния здоровья. Группы здоровья. Влияние социальных, биологических и экологических факторов на состояние здоровья детского населения. Изменения, произошедшие в заболеваемости детей и подростков
100	Медицинские аспекты профессиональной ориентации школьников на рабочие профессии: профессиональная пригодность и врачебно-профессиональная консультация подростков. Медицинские противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков. Российское законодательство по охране труда подростков.
101	Основы биологического действия ионизирующих излучений. Первичные процессы при действии ионизирующих излучений. Основные реакции организма человека на действие ионизирующих излучений. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.
102	Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.
103	Современные уровни облучения человека.
104	Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.
105	Методы обезвреживания радиоактивных отходов. Захоронение радиоактивных отходов. Организация санитарно-защитных зон и планировочные мероприятия.
106	Современные проблемы охраны здоровья человека. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения. Система всеобщего непрерывного гигиенического воспитания и обучения населения.

