

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Ивановская государственная медицинская академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт последипломного образования

**Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель приемной комиссии,  
ректор ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России,  
д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_ Е.В. Борзов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО ГИГИЕНЕ**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки:** 32.06.01. Медико-профилактическое дело.

**Направленность:** Гигиена.

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 3 года

Настоящая Программа вступительного испытания разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки России от 12 января 2017 г. № 13 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- Приказом Минобрнауки России от 03 сентября 2014 г. № 1199 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Уставом Академии;

- Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2019/2020 учебный год.

Настоящая Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета.

**Программа рассмотрена** на заседании методической комиссии ИПО

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии ИПО

к.м.н. \_\_\_\_\_ / В.В. Полозов /

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Общая часть**

Предмет и содержание гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиены в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа.

Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы в РФ. Санитарное законодательство. Понятие о предупредительном и текущем санитарном надзоре.

### **Окружающая среда и здоровье населения.**

Окружающая среда как сочетание природных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Понятие о биосфере и ее компонентах.

Гигиенические проблемы в экологии. Понятие об экологии, основные законы экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности. Основные механизмы адаптации человека. Экологические факторы и здоровье населения.

Основные причины деградации окружающей среды. Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах биосферы. Значение биологических цепей в переносе токсических и других вредных веществ (канцерогены, мутагены, аллергены, радионуклиды и др.) из окружающей среды к человеку.

Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Понятие о комбинированном, сочетанном действии и комплексном поступлении вредных веществ в организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.

Задачи гигиенической науки и практики здравоохранения в управлении системой «человек—окружающая среда».

### **Специальная часть**

#### **Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация.**

Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен, и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).

Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле, электромагнитные поля радиочастот и др.), его гигиеническое значение. Природная радиоактивность воздуха и ее гигиеническое значение.

Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как экологическая

проблема в условиях научно-технического прогресса. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Задачи гигиенической науки и практики здравоохранения в решении вопросов охраны атмосферного воздуха. Природоохранительное законодательство в области охраны атмосферного воздуха.

Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Значение инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации.

#### **Гигиена воды и водоснабжение населенных мест.**

Физиологическое, санитарно-гигиеническое и народнохозяйственное значение воды. Нормы водопотребления. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси: Принципы профилактики заболеваний водного характера.

Санитарная характеристика централизованной и децентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление и обесцвечивание (коагуляция, отстаивание, фильтрация), обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.). Общая схема устройства водопровода. Зоны санитарной охраны водоисточников. Специальные методы улучшения качества воды (фторирование, дефторирование, дезодорация, дезактивация, обезжелезевание, опреснение и др.).

Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Причины антропогенного загрязнения водоемов. Санитарная охрана водоемов и прибрежных морских вод, используемых для рекреационных, оздоровительных и лечебных целей. Природоохранительное законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения.

#### **Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.**

Гигиеническое значение почвы, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика. Современные методические подходы к гигиеническому регламентированию микроэлементов. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие,

биотрансформация комбинаций пестицидов. Эпидемиологическое значение почвы.

Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных промышленных и радиоактивных отходов. Понятие о малой канализации и ее применении. Гигиенические требования к местам захоронения трупов.

Природоохранительное законодательство в области охраны почвы.

**Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации.**

Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды. Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.

Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Климат, здоровье и работоспособность.

Акклиматизация и ее гигиенические аспекты. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны, высокогорья, сухих и влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.

Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.

**Гигиенические проблемы урбанизации. Гигиена жилых и общественных зданий.**

Урбанизация и проблема экологии. Градообразующие факторы и структура современного города. Особенности формирования окружающей среды в городах. Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы. Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ.

Планировка и застройка городов. Принцип функционального зонирования территории. Характеристика территориально-производственных комплексов. Гигиенические аспекты благоустройства городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон и пр. Гигиена жилых и общественных зданий. Планировка жилища. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническое значение микроклимата. Требования к вентиляции и отоплению, естественному и искусственному освещению.

Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериальное загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания двуокиси

углерода, формальдегида, фенола и др. в воздухе помещений. Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники.

Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки, застройки и благоустройства современных сельских населенных мест, сельского жилища.

### **Питание и здоровье человека.**

Значение питания для здоровья и физического развития населения. Понятие о рациональном питании здорового человека. Концепции и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе. Анализ различных теорий питания (вегетарианства, сыроедения, голодания, «раздельного» питания и др.). Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Пищевые жиры животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах «защищенных» углеводах. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, проявления, профилактика. Нормирование витаминов. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение.

Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.

Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка основных продуктов питания (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая оценка продуктов, консервированных различными методами. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Нормы качества пищевых продуктов. Значение биологических цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через продукты питания к человеку. Новые продукты питания на основе нетрадиционных источников белка. Режим питания. Чувство сытости, усвоение пищи, факторы, их определяющие.

Профилактика заболеваний, связанных с нерациональным питанием. Алиментарная дистрофия, квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии. Болезни, связанные с индивидуальными особенностями организма (ферментопатии, пищевые аллергии), их профилактика.

Особенности питания детей и лиц пожилого возраста. Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль различных продуктов питания в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии.

Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, ядовитыми при определенных условиях: продуктами,

содержащими остаточные количества химических веществ в дозах, превышающих ПДУ и ПДК. Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.

Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму эксплуатации пищеблоков. Личная гигиена персонала.

### **Гигиена труда и охрана здоровья работающих.**

Основное законодательство по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.

Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.

Научно-технический прогресс и профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов. Гигиена умственного труда.

Профессиональные вредности, профессиональные заболевания и отравления. Влияние условий труда на заболеваемость промышленных рабочих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические. Гигиеническое регламентирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты.

Цеховой врач, основные направления его работы. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Лечебно-профилактическое питание рабочих. Требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.).

Микроклиматические условия на различных производствах. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегревания и переохлаждения организма.

Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь.

Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.

Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производствах с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.

Понятие о промышленных ядах и профессиональных отравлениях. Общие закономерности действия промышленных ядов. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления окисью углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.

Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи.

Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах. Профилактика сельскохозяйственного травматизма. Гигиена труда при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями. Профилактика отравлений ядохимикатами. Профессиональные вредности при работе на животноводческих фермах. Профилактика профессиональных инфекций.

Гигиена труда медицинских работников. Гигиена труда хирургов и анестезиологов. Характеристика условий труда: физическое утомление, нервно-психическое напряжение, микроклимат операционных, загрязнение воздуха наркотическими веществами. Заболеваемость, мероприятия по улучшению условий труда.

Гигиена труда медицинских работников в барокамерах. Классификация барокамер по назначению. Требования к оснащению, оборудованию и микроклимату помещений барокамер. Воздействие на организм оксигенации и давления. Баротравмы и их осложнения. Меры профилактики. Режим компрессии и декомпрессии. Критерии отбора лиц, допускаемых к работе в барокамерах.

Гигиена труда в физиотерапевтических кабинетах. Воздействие токов УВЧ и СВЧ; предельно-допустимые величины интенсивности облучения. Источники инфракрасного и ультрафиолетового излучения, их воздействие на организм. Организация защиты персонала.

Гигиена труда в радиологических отделениях больниц и лабораторий. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа, бета, гамма, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Принципы защиты от внешнего ионизирующего излучения и инкорпорирования радиоактивных веществ. Радиационный контроль. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию радиологических отделений больниц. Сбор, удаление и обезвреживание радиоактивных веществ, их транспортировка в радиологических отделениях больниц.

Гигиена труда медицинского персонала при рентгенологических исследованиях. Дозные поля в рентгенодиагностических кабинетах и при использовании передвижных рентгеновских аппаратов. Лучевая нагрузка медицинского персонала при рентгенологических процедурах. Дозиметрический контроль.

Гигиена труда медицинских работников при использовании лазеров. Классификация лазеров по физико-техническим параметрам и степени опасности генерирующего излучения. Вредные факторы, сопутствующие эксплуатации лазеров. Биологическое действие лазерного излучения на глаза, кожу, внутренние органы. Предельно-допустимые уровни лазерного облучения. Обеспечение безопасных условий труда.



Гигиена труда врачей стоматологического профиля (терапевтов, хирургов, протезистов) в условиях поликлинического приема. Характеристика условий труда: микроклимат, освещенность кабинетов, особенности оборудования и отделки кабинетов в связи с применением амальгамовых пломб; гигиена труда врачей-стоматологов, основные профессиональные вредности (химические, физические, биологические, функциональное перенапряжение органов и систем). Заболеваемость. Мероприятия по улучшению условий труда.

#### **Гигиена детей и подростков.**

Основные проблемы гигиены детей и подростков. Возрастные морфофункциональные особенности детского организма как основа гигиены детей и подростков.

Состояние здоровья детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье. Критерии и группы здоровья.

Физическое развитие как показатель здоровья. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный). Комплексная оценка физического развития. Акселерация, ретардация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.

Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов.

Гигиена учебных занятий в школе. Факторы, способствующие развитию утомления. Профилактика переутомления. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня, учебной недели. Роль активного отдыха в профилактике утомления. Определение готовности к обучению по комплексу медицинских и психофизиологических критериев. Особенности обучения 6-летних детей.

Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Гигиенические основы физического воспитания и закаливания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры.

Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений (ясли-сад, школы, школы-интернаты, пионерские лагеря). Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению. Организация питания.

Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Задачи работы дошкольно-школьного отделения поликлиники и подросткового кабинета. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия, контроль за соблюдением санитарно-гигиенического режима. Гигиеническое воспитание.

Задача врача в подготовке и проведении летней оздоровительной работы. Показатели эффективности.

#### **Гигиена лечебно-профилактических учреждений.**

Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.

Гигиенические требования к приемному отделению, к палатной секции, к операционному блоку и другим структурным подразделениям больниц. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.

Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания, больных в лечебном учреждении. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Элементы санитарного благоустройства больниц—отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация. Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление твердых отходов.

Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим, больницы. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Виды медицинского контроля на пищеблоке (за состоянием здоровья персонала, доброкачественностью продуктов питания и готовых блюд, санитарным состоянием пищеблоков). Медицинская документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.

### **Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены.**

Социальная престижность здоровья. Гигиенические принципы здорового образа жизни. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Физкультура и любительский спорт, активный и пассивный отдых. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Профилактика гнойничковых заболеваний, потливости, потертостей, опрелостей, эпидермофитии. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев.

Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна.

Рациональное индивидуальное питание человека. Социально-гигиеническое значение вредных привычки основы психогигиены.

Гигиенические требования к одежде и обуви. Гигиеническая оценка натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность), условия использования их в различных возрастных группах. Современные моющие синтетические вещества, их влияние на здоровье.

### **Военная гигиена.**

Определение и содержание военной гигиены. Организация санитарно-гигиенических мероприятий. Роль и место гигиенических мероприятий в общей системе медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и в военное время. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и его значение.

Особенности организации и проведения санитарно-гигиенических мероприятий при чрезвычайных ситуациях в мирное время и в боевой обстановке. Гигиенические требования к участку для размещения личного состава в полевых условиях. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка. Землянка - основной тип жилищ при полевом размещении личного состава (опыт ВОВ). Размещение личного состава в населенных пунктах. Перспективные полевые здания: передвижные блочно-контейнерные, надувные. Сбор и удаление нечистот и отходов.

Порядок сбора и захоронения погибших. Обязанности военно-медицинской службы.

Понятие о различных типах фортификационных сооружений и их значение в условиях современной войны. Характеристика условий пребывания (обитаемость).

Особенности микроклимата и химического состава воздуха в закрытых фортификационных сооружениях и их влияние на организм.

Контроль за организацией банно-прачечного обслуживания личного состава.

Организация питания в полевых условиях. Задачи медицинской службы по надзору за питанием. Питание в чрезвычайных условиях и в условиях применения оружия массового поражения. Пути и способы заражения продовольствия и готовой пищи радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами (РВ, ОВ, БС). Защита продовольствия от РВ, ОВ, БС при транспортировке и хранении в стационарных и полевых условиях, а также в процессе приготовления, раздачи и приема пищи. Организация и проведение санитарно-гигиенической экспертизы продовольствия в условиях возможного заражения РВ, ОВ и БС. Этапы экспертизы в полевых условиях. Силы, средства и метода экспертизы. Объем и возможности лабораторных исследований.

Краткая тактико-техническая характеристика табельных комплектов и приборов, используемых для санитарно-гигиенической экспертизы продовольствия. Методы исследования, используемые при экспертизе пищевых продуктов. Предельно допустимые концентрации РВ и ОВ в пищевых продуктах на военное время. Способы дезактивации и обезвреживания продовольствия и тары.

Обязанности инженерных и химических войск (служб), медицинской и продовольственной службы в организации водоснабжения войск в полевых условиях. Организация и проведение разведки водоисточников. Оценка качества воды в полевых условиях, используемые табельные комплекты и приборы, их краткие тактико-технические данные, методы исследования. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Санитарно-эпидемиологический надзор за водоснабжением в чрезвычайных ситуациях и в условиях применения оружия массового поражения.

Определение гигиены труда как самостоятельного раздела общей гигиены. Обитаемость как физиологическая проблема в гигиене военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия воинского труда. Гигиена труда в бронетанковых и мотострелковых войсках. Характеристика рабочих мест членов экипажа танков и БМП. Шум, вибрация, освещение, метеорологические условия и другие факторы обитаемости в объектах бронетанковой техники. Загрязнение воздуха в танках порохowymi и отработанными газами, их состав, действие на организм человека. Мероприятия по предупреждению переохлаждения, отморожения и перегреванию танкистов. Требования к одежде.

Санитарно-гигиенические мероприятия при передвижении по железной дороге, автомобильным транспортом и в пешем строю. Особенности санитарно-гигиенических мероприятий при передвижении войск зимой и в условиях высоких температур, в высокогорье, в пустыне, на крайнем севере. Подводное вождение танков.

Гигиена труда в ракетных войсках и артиллерии. Особенности условий службы, их влияние на организм и меры защиты.

Гигиена труда в радиотехнических войсках. Условия труда на радиостанциях. Влияние факторов обитаемости на психофизиологическое состояние военнослужащих. Принципы профессионального отбора военнослужащих.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Предмет гигиены.
2. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
3. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды.
4. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации.
5. Основы методологии оценки факторов риска здоровью.
6. Цели, задачи, методология организации СГМ.
7. Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха.
8. Гигиенические требования к организации водоснабжения.
9. Гигиенические требования к питьевой воде.
10. Гигиенические вопросы санитарной очистки населённых мест.
11. Санитарный надзор за жилыми и общественными зданиями.

12. Урбанизация как гигиеническая проблема.
13. Гигиеническая классификация вредных факторов рабочей среды и трудового процесса.
14. Профессиональные отравления. Отдаленные последствия
15. Профилактика профзаболеваний. Предварительные и периодические медицинские осмотры.
16. Понятие о рациональном питании.
17. Пищевые вещества и нутриенты.
18. Незаменимые факторы питания.
19. Значение белков в питании человека.
20. Основные источники белков в рационе.
21. Жиры и их значение в питании.
22. Основные источники жиров в рационе.
23. Роль питания в развитии витаминной недостаточности, потребность в витаминах.
24. Основные источники витаминов в питании.
25. Микроэлементы. Их биологическая роль и потребность организма, источники.
26. Пищевая ценность и безопасность пищевых продуктов.
27. Биологическая ценность молока. Санитарно-эпидемиологическая роль.
28. Мясо и рыба, их пищевая и биологическая ценность.
29. Гигиеническая характеристика способов консервирования.
30. Пищевые токсикоинфекции, клинико-эпидемиологические особенности, профилактика.
31. Пищевые бактериальные токсикозы. Клинико-эпидемиологические особенности, профилактика.
32. Пищевые отравления немикробной природы. Основы расследования пищевых отравлений.
33. Основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания.
34. Физическое развитие и критерии оценки состояния здоровья детей и подростков.
35. Гигиенические принципы планировки и строительства детских учреждений.
36. Медицинские аспекты профессиональной ориентации и врачебно-профессиональная консультация.
37. Основы биологического действия ионизирующих излучений.
38. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.
39. Основы здорового образа жизни. Влияние образа жизни на здоровье.
40. Роль и задачи гигиенического воспитания населения.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

1. Большаков А.М., Маймулов В.Г. Общая гигиена. М.: ГЕОТАР–Медиа, 2009. 832 с.
2. Гигиена с основами экологии человека: учебник / Под ред. проф. П.И. Мельниченко. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. 752 с.
3. Пивоваров Ю.П., Королик В.В. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. М., 2008. 509 с.
4. Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования В. А. Кирюшин, А. М. Большаков, Т. В. Моталова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 389 с.

### ПРИМЕР БИЛЕТА ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ГИГИЕНЕ

ФГБОУ ВО ИВГМА Минздрава РФ  
Институт последипломного образования  
Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

**Гигиена**  
*Вступительный экзамен в аспирантуру*

**Билет №**

1. Гигиенические требования к организации водоснабжения.
2. Урбанизация как гигиеническая проблема.
3. Основные источники белков в рационе.

## ПОРЯДОК И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по 100-бальной системе.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 81 балл.

Шкала оценивания:

Критерии ответа	Баллы
1	2
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинноследственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию поступающего	100 - 98
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные поступающим самостоятельно в процессе ответа.	97 - 94
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные поступающим с помощью экзаменаторов.	93 - 91
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные поступающим с помощью экзаменаторов.	90 - 88
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные поступающим с помощью «наводящих» вопросов экзаменаторов.	87-84
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинноследственные связи. Ответ логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые поступающих затрудняется исправить самостоятельно	83-81

1	2
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Поступающий не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинноследственные связи. Поступающий может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью экзаменатора. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	80-78
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений вследствие непонимания поступающим их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	77-74
<p>Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Поступающий затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы поступающий начинает понимать связь между знаниями только после подсказки экзаменаторов.</p>	73-71
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы экзаменаторов не приводят к коррекции ответа поступающего на поставленный вопрос.</p>	70-68
<p>Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.</p>	67-64
<p>Отказ от ответа</p>	63