

14.02.01 – гигиена

Приказ Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 03.04.2015 № 88
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Целью программы-минимум по специальности 14.02.01 – гигиена медицинские, биологические науки является овладение соискателем ученой степени кандидата наук углубленных теоретических знаний, необходимых для эффективной самостоятельной научно-исследовательской работы в рамках специальности 14.02.01 – гигиена медицинской и биологической отраслей науки.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучение теоретических вопросов общей гигиены;
- изучение коммунальной гигиены;
- изучение гигиены труда;
- изучение гигиены питания;
- изучение гигиены детей и подростков;
- изучение радиационной гигиены;
- изучение военной гигиены;
- изучение вопросов гигиенического воспитания и обучения населения, формирования здорового образа жизни.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ЗНАНИЙ СОИСКАТЕЛЯ

Соискатель ученой степени **должен знать:**

- предмет, задачи, методы исследования, применяемые в гигиене;
- нормативные правовые акты обеспечения охраны здоровья людей;
- теоретические и методические основы гигиенической регламентации факторов окружающей среды;
- методологию гигиенической оценки факторов риска здоровью;
- гигиенические требования к системе управления качеством окружающей среды;
- методологию социально-гигиенического мониторинга;
- государственный санитарный надзор объектов окружающей среды;
- вредные производственные факторы, гигиеническое нормирование;
- организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания;
- гигиенические требования к организации образовательного процесса в учреждениях образования;
- основные принципы и положения радиационного контроля в Республике Беларусь;
- государственный санитарно-эпидемиологический надзор за жизнедеятельностью и бытом войск;
- основы формирования здорового образа жизни.

Требования к уровню знаний аспиранта (соискателя) по специальности 14.02.01 – гигиена по отраслям медицинские и биологические науки:

Необходимый уровень знаний аспиранта (соискателя) в объеме программы-минимум должен обеспечить самостоятельное квалифицированное выполнение научных исследований по гигиене.

Для аспирантов (соискателей), получающих послевузовскую подготовку по

специальности 14.02.01 – гигиена по медицинской отрасли науки обязательны к изучению разделы: 1,2,3,4,5,6,7,8; по биологической отрасли науки – 1,2,3,4,5,6,8.

СОДЕРЖАНИЕ программы

Раздел 1. Общие вопросы гигиены

Ключевые слова: предмет, задачи, история развития гигиены, методы исследований, факторы окружающей среды, механизмы действия, нормирование, предпатологические состояния, факторы риска, социально-гигиенический мониторинг, законодательство

Предмет гигиены. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики. Возникновение и развитие гигиены. Развитие экспериментальной гигиены. Развитие гигиены в России. Крупнейшие отечественные гигиенисты - А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В.Хлопин, В.А. Углов, А.Н. Сысин, Ф.Г. Кротков, П.Е. Калмыков, С.Н.Черкинский, А.А. Покровский, К.С. Петровский, Н.Ф. Кошелев, М.Н.Логаткин, Г.И. Сидоренко. Вклад в развитие гигиенической науки В.В. Пашутина, И.П. Павлова, В.И. Вернадского. Идеи профилактики в трудах ученых-клиницистов М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, Г.А.Захарьина, А.А. Остроумова. Гигиена в странах Западной Европы: М.Петтенкофер, К. Фойт, М. Рубнер, Л. Пастер, Р. Кох, Э. Адольф, Г.Леманн, Х. Митчелл, Т. Мур. Возникновение и развитие санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь, ее вклад в развитие здравоохранения.

Ведущие ученые-гигиенисты, работавшие на кафедре общей гигиены Минского государственного медицинского института - З.К.Могилевчик, П.В. Остапеня, И.А. Чаховский, В.С. Сенчук.

Роль гигиенических мероприятий в решении основных задач здравоохранения. Значение и место санитарных правил и норм, гигиенических нормативов в системе государственных профилактических мероприятий.

Методы исследований, применяемые в гигиене.

Профилактическая медицина. Виды профилактики. Первичная, вторичная профилактика, третья ступень профилактики.

Среда обитания человека и ее гигиеническое значение. Влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.

Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.

Концепция риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний. Классификация факторов риска.

Определение понятия «здоровье». Критерии его оценки. Интегральные показатели индивидуального здоровья.

Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.

Представление об адаптации как об общем универсальном свойстве живых систем изменять свои функциональные и структурные элементы адекватно условиям

окружающей среды.

Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Принципы нормирования. Теоретические и методические основы ускоренной гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды. Гигиеническая значимость отдаленных эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учетом вида действия.

Комбинированное, комплексное и сочетанное действие факторов среды обитания на организм человека, подходы к их оценке.

Теоретические и методические основы гигиенической оценки фактического состояния окружающей среды по степени её влияния на состояние здоровья населения.

Гигиенические требования к системе управления качеством окружающей среды, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.

Система сбора, обработки и порядка представления данных о состоянии здоровья населения, связанных с загрязнением окружающей среды.

Методика изучения заболеваемости, связанной с действием на население факторов среды обитания, прогнозирование ее уровней при различных санитарных ситуациях.

Основные законодательные акты Республики Беларусь, регламентирующие вопросы охраны здоровья населения.

Раздел 2. Коммунальная гигиена

Ключевые слова: коммунальная гигиена, атмосферный воздух, физические факторы, питьевая вода, сточные воды, почва, санитарно-гигиенический мониторинг, жилищное и гражданское строительство, гигиена жилищ, урбанизация, полимерные материалы, санитарная культура

Коммунальная гигиена как наука, ее цели и задачи. Организация государственного санитарного надзора в области коммунальной гигиены. Нормативные правовые документы в области коммунальной гигиены.

Гигиена планировки и застройки населенных мест. Закономерности расселения. Градообразующие факторы. Гигиенические основы планировки и застройки населенных мест. Организация селитебной территории. Гигиенические требования к планировке, устройству, оборудованию и содержанию жилых и общественных зданий.

Физические факторы населённых мест (шум, звук, электромагнитные поля), классификация, характеристика, биологическое действие, гигиеническая оценка, гигиеническое нормирование.

Гигиенические требования к строительным материалам и конструкциям в жилищном строительстве, их гигиеническая оценка.

Требования к качеству воздушной среды, микроклимату, освещению жилых, общественных зданий и сооружений.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за состоянием жилых зданий и помещений.

Санитарная охрана атмосферного воздуха.

Гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Методы очистки и обезвреживания выбросов в атмосферу. Принципы разработки ПДК атмосферных загрязнений.

Гигиенические требования к санитарно-защитным зонам. Предупредительный и текущий санитарный надзор в области охраны атмосферного воздуха.

Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Гигиенические требования к организации хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных мест. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, их гигиеническая характеристика. Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников питьевого водоснабжения. Гигиеническое значение обеззараживания воды.

Методы подготовки питьевой воды. Лабораторный контроль качества питьевой воды.

Схема водозабора из подземного источника. Схема водозабора из поверхностного источника.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, их теоретическое и практическое обоснование.

Санитарно-эпидемиологический надзор в гигиене водоснабжения.

Санитарная охрана водоёмов. Источники загрязнения водоемов и их характеристика. Гигиенические критерии загрязненности водных объектов. Гигиенические требования к составу и свойствам воды водных объектов.

Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Условия выпуска сточных вод в водоёмы. Очистка, обеззараживание и обезвреживание сточных вод. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за состоянием водных объектов.

Санитарная охрана почвы и очистка населённых мест.

Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв территорий населенных мест. Источники загрязнения почвы. Оценка степени биологического загрязнения почв. Эпидемиологическое значение почвы.

Методы изучения основных показателей загрязнения почвы экзогенными химическими соединениями.

Теоретические основы и методика разработки гигиенических нормативов экзогенных химических веществ в почве.

Гигиеническая характеристика отходов. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов.

Санитарная охрана почвы.

Раздел 3. Гигиена труда

Ключевые слова: гигиена труда, вредные и опасные производственные факторы, классификация, профилактические мероприятия, гигиеническое нормирование, аттестация рабочих мест, гигиена труда в разных отраслях промышленности

Гигиена труда как наука и практическая отрасль здравоохранения, ее цели и задачи. Нормативные правовые документы по медицине труда и производственной санитарии.

Гигиенические требования к проектированию, строительству, содержанию предприятий, организации технологических процессов.

Требования к проектированию и размещению промышленных предприятий и объектов. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Оценка воздействия промышленных предприятий на среду обитания. Оценка риска в гигиене труда и при обосновании размеров санитарно-защитных зон предприятий.

Гигиенические требования к содержанию промышленных сооружений и территорий.

Гигиенические требования к содержанию производственных помещений и эксплуатации производственного оборудования.

Гигиенические требования к организации технологических процессов, санитарно-техническому оборудованию, обеспечению санитарно-бытовыми помещениями и средствами индивидуальной защиты.

Законодательные основы проведения аттестации рабочих мест. Методика проведения аттестации рабочих мест.

Условия труда. Воздействие на здоровье работников.

Гигиеническая классификация условий труда. Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии вредных производственных факторов.

Гигиенические требования к условиям труда женщин и подростков.

Современные виды труда, их физиолого-гигиенические особенности.

Гигиенический мониторинг состояния здоровья работников.

Состояние условий труда и профессиональная заболеваемость в Республике Беларусь. Показатели состояния здоровья работников и методы оценки. Медицинские осмотры работающих. Расследование и учет случаев профессиональных заболеваний, законодательные основы.

Гигиенические аспекты применения средств коллективной и индивидуальной защиты.

Гигиеническая оценка физических факторов производственной среды.

Классификация физических факторов производственной среды. Источники. Действие на

организм работающих. Система мероприятий по профилактике неблагоприятного действия. Гигиенические требования.

Производственный микроклимат: нормируемые параметры, классификации. Факторы, формирующие микроклимат на производстве. Профилактика неблагоприятного действия на организм нагревающего и охлаждающего микроклимата. Гигиенические требования.

Гигиеническая характеристика факторов биологической природы.

Биологические факторы на производстве. Действие на организм работающих. Гигиеническая характеристика условий труда на производствах микробиологического синтеза (лекарственные препараты, кормовые белки). Мероприятия по оздоровлению условий труда. Гигиенические требования.

Гигиеническая оценка свето-технических устройств

Естественное, совмещённое и искусственное освещение. Биологическое действие видимого света. Мероприятия по улучшению световой среды. Гигиенические требования к производственному освещению.

Теоретические основы промышленной токсикологии

Вредные химические вещества: классификации, физико-химические свойства и характер токсического действия, пути поступления в организм. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ. Этапы токсикологической оценки новых химических соединений. Гигиенические нормативы содержания вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны (ОБУВ, ПДК) и загрязнения кожных покровов (ПДУ), методы установления.

Гигиена труда в отдельных отраслях народного хозяйства.

Раздел 4. Гигиена питания

Ключевые слова: рациональное питание, энергетическая, пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов, диетическое (лечебное) питание, пищевые продукты, пищевые отравления, пищевые токсикоинфекции, алиментарно-зависимые заболевания, биологически активные добавки к пище, обогащенные пищевые продукты, государственный санитарный надзор

Гигиена питания как наука и область практической деятельности. Пища как один из важнейших факторов среды обитания, воздействующих на здоровье человека. Современные проблемы питания населения. Организация рационального питания населения как составная часть общей задачи формирования здорового образа жизни. Государственный санитарный надзор в области гигиены питания.

Энергетические затраты и энергетическая ценность пищи.

Обмен энергии и энергетические затраты организма. Методы изучения энергетического баланса. Алиментарные заболевания, связанные с энергетическим дисбалансом. Негулируемые и регулируемые траты энергии. Методы определения энергетической

потребности людей и факторы, влияющие на нее. Рекомендуемые величины потребности в энергии для различных возрастных и профессиональных групп населения.

Роль углеводов, жиров и белков в обеспечении организма энергией.

Продукты-источники углеводов, белков и жиров. Потребность. Биологическое значение. Алиментарные заболевания.

Витамины и минеральные вещества и их значение в питании. Профилактика витаминной и минеральной недостаточности

Значение витаминов и минералов в жизнедеятельности организма. Классификация витаминов и минералов. Свойства, специфическая и неспецифическая роль в организме, потребность и источники витаминов и минералов.

Витаминная недостаточность и ее профилактика.

Болезни, связанные с пониженным и повышенным поступлением в организм минеральных элементов. Эндемические заболевания и их профилактика (эндемический зуб, зубной кариес, железодефицитная анемия, гипоселеноз и др.).

Рациональное питание и основные гигиенические требования к его построению. Законы рационального питания. Режим питания как основной элемент рационального питания. Рекомендуемые величины физиологической потребности в энергии и пищевых веществах как основа построения рационального питания в организованных коллективах и критерии оценки состояния фактического питания населения.

Изучение фактического питания различных групп населения. Изучение социально-экономических и социально-гигиенических основ питания. Методы изучения адекватности питания по показателям статуса питания.

Социально-экономические и социально-гигиенические методы изучения питания. Методы изучения адекватности питания по показателям статуса питания.

Диетическое (лечебное) питание.

Задачи современной диетологии и диетотерапии. Гигиеническая оценка стандартных лечебных диет.

Особенности питания населения, проживающего в условиях техногенно измененного радиационного фона.

Поступление радионуклидов по пищевым цепочкам. Основные принципы питания населения в условиях техногенно измененного радиационного фона. Радиопротекторные свойства пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище.

Гигиеническая характеристика продуктов питания растительного происхождения.

Значение зерновых продуктов в питании. Контаминация зерна микотоксинами, пестицидами и другими химическими веществами. Значение овощей и плодов в питании. Переработанные плоды и овощи, их пищевая и биологическая ценность. Контаминация плодов и овощей пестицидами, нитритами и другими посторонними примесями,

связанными с применением агрохимикатов.

Гигиеническая характеристика продуктов питания животного происхождения.

Значение молока и молочных продуктов, мяса и мясных продуктов, рыбы и рыбных продуктов, яиц в питании населения. Санитарно-эпидемическая роль. Болезни животных, передающиеся человеку через молоко, мясо. Болезни человека, связанные с употреблением рыбы и рыбных продуктов. Санитарно-эпидемическая роль яиц и яичных продуктов.

Контаминация продуктов животного происхождения антибиотиками, гормонами, пестицидами, нитритами и другими посторонними примесями.

Гигиеническая экспертиза продуктов питания животного происхождения.

Гигиеническая оценка пищевых добавок, их классификация и характеристика

Гигиенические принципы подхода к применению пищевых добавок. Классификация (кодификация) пищевых добавок, гигиеническая безопасность.

Современные проблемы питания человека. Генетически модифицированные продукты. Обогащенные продукты питания. Биологически активные добавки к пище. Критерии и методические подходы к оценке безопасности пищевых продуктов и кормов из генетически модифицированных источников (ГМИ). Система оценки качества и безопасности ГМИ пищи и кормов. Законодательное регулирование использования генно-инженерных технологий в сельскохозяйственном производстве.

Специализированные продукты питания, их предназначение. Профилактические, лечебные и лечебно-профилактические продукты. Биологически активные добавки к пище (БАД). Классификация. Нутрицевтики и парафармацевтики. Предназначение БАД. Требования, предъявляемые к веществам, используемым в качестве БАД. Воздействие обогащенных продуктов и БАД на организм человека.

Пищевые отравления и их профилактика.

Определение и содержание понятия «пищевые отравления». Классификация пищевых отравлений и их профилактика. Перспективы снижения и ликвидации пищевых отравлений.

Раздел 5. Гигиена детей и подростков

Ключевые слова: гигиена детей и подростков, здоровье, критерии оценки, адаптация детей, учреждения для детей и подростков, образовательный процесс, социально-гигиенический мониторинг, государственный санитарный надзор, рациональное питание, физическое воспитание, формирование здорового образа жизни.

Состояние здоровья детей и подростков.

Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма, гигиеническое значение. Возрастная периодизация. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях. Акселерация, ее социальное и гигиеническое

значение. Децелерация.

Основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков. Методы оценки состояния здоровья. Группы здоровья. Факторы, влияющие на состояние здоровья детей и подростков. Социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья детей и подростков, динамика состояния здоровья и возрастная структура заболеваемости детского и подросткового населения в Республике Беларусь. Использование методологии оценки риска здоровью детей в системе «Здоровье – среда обитания».

Гигиенические принципы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях.

Обучение и воспитание детей и подростков как фактор роста, развития и укрепления здоровья. Методы исследования функционального состояния и работоспособности организма детей и подростков. Гигиеническое нормирование деятельности на различных возрастных этапах. Утомление и переутомление у детей, их профилактика. Гигиенические основы организации отдыха. Рациональный режим дня, его основные компоненты. Особенности режима дня детей дошкольного возраста. Режим дня школьников.

Гигиенические аспекты адаптации детей к учреждениям дошкольного образования и школе.

Адаптация, ее виды, адаптивные реакции как основа естественной профилактики болезней. Особенности адаптации детей к учреждению дошкольного образования и школе. Профилактика социальной дезадаптации детей и подростков.

Гигиенические аспекты физического воспитания детей и подростков.

Физиологические основы физического воспитания. Средства и формы физического воспитания детей. Двигательная активность, нормирование. Возрастно-половые особенности двигательной активности. Гигиенические требования к организации физического воспитания в разных типах учреждений для детей и подростков. Оценка эффективности физического воспитания.

Закаливание, его физиологическая сущность. Основные принципы закаливания. Гигиенический контроль за организацией закаливания в разных типах учреждений для детей и подростков. Оценка эффективности закаливания.

Гигиенические основы организации питания детей и подростков

Физиологические нормы питания детей подростков. Лимитирующие питательные вещества в питании детей. Формирование алиментарного статуса и пути его коррекции. Гигиенические требования к организации питания в разных типах учреждений для детей и подростков. Комплексная гигиеническая оценка фактического питания детей дошкольного и школьного возраста.

Гигиенические принципы планировки и строительства учреждений для детей и подростков.

Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям для детей и подростков. Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков, современные подходы к проектированию. Законодательные и нормативные

документы по вопросам планировки и строительства учреждений для детей и подростков.

Гигиенические требования к оборудованию и предметам детского обихода.

Гигиенические требования к товарам детского ассортимента: товарам для новорожденных, одежде и обуви, играм и игрушкам, мебели, учебникам и учебным пособиям, изданиям книжным и школьным принадлежностям.

Гигиенические требования к организации и условиям обучения детей в учреждениях специального образования

Проектирование учреждений для детей с особенностями психофизического развития. Гигиенические требования к организации образовательного процесса в учреждениях специального образования. Обеспечение коррекционно-развивающей среды для детей с ограниченными возможностями.

Гигиенические аспекты трудового воспитания, обучения и профессионального образования учащихся

Гигиенические требования к организации образовательного процесса в учреждениях, обеспечивающих получение профессионально-технического образования. Медицинские аспекты профессиональной ориентации школьников на рабочие профессии. Влияние профессионально-производственных факторов на организм подростков. Медицинские противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков.

Гигиенические основы компьютеризации обучения.

Гигиенические проблемы информатизации образовательного процесса. Гигиенические требования к устройству, оборудованию и режиму работы в кабинетах информатики и электронно-вычислительной техники. Профилактика неблагоприятного воздействия на организм учащихся современных электронных технических средств обучения.

Гигиеническое обучение и воспитание детей и подростков. Основы формирования здорового образа жизни

Гигиенические подходы к формированию здоровья и здорового образа жизни. Научные основы, принципы и технологии формирования здорового образа жизни участников образовательного процесса. Этапы обучения и формирования устойчивых навыков ЗОЖ. Оценка эффективности гигиенического воспитания.

Раздел 6. Рациональная гигиена

Ключевые слова: радиационная гигиена, радиационная безопасность, радиационный контроль, источники ионизирующих излучений, радиоактивные отходы, радиационная авария.

Основы биологического действия ионизирующих излучений. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия. Концепция беспорогового действия ионизирующих излучений. Проблемы эпидемиологических исследований по выявлению влияния малых доз радиации на человека. Количественная оценка риска стохастических эффектов облучения. Модели абсолютного и относительного

риска. Концепция приемлемого риска.

Гигиеническая регламентация облучения человека.

Понятие о дозовых пределах и принципах радиационной защиты. Основные регламентируемые величины техногенного облучения в контролируемых условиях. Требования к защите от природного облучения в производственных условиях. Требования к ограничению облучения населения. Ограничение медицинского облучения населения. Требования по ограничению облучения населения в условиях радиационной аварии. Требования к контролю за выполнением норм радиационной безопасности.

Источники ионизирующего излучения: понятие, виды. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности. Организация работ с источниками излучения. Группы радиационной опасности радиоактивных изотопов. Классы работ с открытыми источниками ионизирующего излучения.

Медицинские источники ионизирующего излучения: виды, регламентация облучения и обеспечения радиационной безопасности персонала, пациентов и населения. Учет доз персонала и пациентов. Досмотровые установки.

Государственный санитарный надзор в области радиационной гигиены.

Нормативные законодательные акты, используемые при проведении государственного санитарного надзора в области радиационной гигиены.

Требования к радиационному контролю.

Оценка состояния и пути обеспечения радиационной безопасности. Требования к администрации, персоналу и населению по обеспечению радиационной безопасности. Регламентация обеспечения радиационной безопасности персонала и населения в ситуациях планируемого, существующего и аварийного облучения. Учет и оценка доз облучения персонала и населения.

Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.

Источники загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами.

Система мероприятий по защите окружающей среды от загрязнения радиоактивными веществами. Требования к перевозке, хранению и использованию радиоактивных веществ.

Радиоактивные отходы: понятие, классификация. Требования к сбору, временному хранению и удалению радиоактивных отходов из учреждений. Методы обезвреживания удаляемых в атмосферу выбросов, содержащих радиоактивные вещества. Требования к транспортированию жидких и твердых радиоактивных отходов. Методы переработки жидких и твердых радиоактивных отходов. Захоронение радиоактивных отходов и условно радиоактивных отходов дезактивации. Требования к размещению, устройству и оборудованию пунктов захоронения радиоактивных отходов. Государственный санитарный надзор за содержанием пунктов захоронения радиоактивных отходов.

Предупреждение радиационных аварий и ликвидация их последствий.

Международная шкала ядерных событий (INES). Система мер обеспечения радиационной безопасности АЭС.

Организационные, технические и лечебно-профилактические мероприятия по защите персонала и населения в случае запроектных аварий на АЭС. План, цели и задачи работы санитарно-эпидемиологической службы по ликвидации последствий радиационных аварий.

Этапы (периоды) развития послеаварийного периода. Критерии для принятия решений по защите населения от ионизирующих излучений в случае радиационной аварии. Комплекс мероприятий по защите населения в зависимости от конкретного этапа развития аварии. Переход к ситуации существующего облучения.

Оценка и прогноз радиационно-гигиенической ситуации на территории республики. Государственный санитарный надзор за дозами облучения населения. Радиационно-гигиенический мониторинг в Республике Беларусь.

Раздел 7. Военная гигиена

Ключевые слова: военная гигиена, гигиеническое обеспечение, санитарный надзор в стационарных и полевых условиях, гигиена труда военных специалистов

Общие вопросы военной гигиены. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за состоянием здоровья личного состава, соблюдением установленных санитарных норм и правил размещения, питания, водоснабжения, условий военного труда и обитаемости, банно-прачечного обслуживания, захоронения погибших и умерших.

Особенности медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и чрезвычайных ситуациях.

Медицинский контроль за стационарным и полевым размещением личного состава войск. Гигиенические требования к планировке зданий казармы. Медицинский контроль за условиями размещения личного состава войск в казармах. Гигиеническое обследование в казарме.

Гигиенические требования к сооружениям, используемым для полевого размещения войск. Профилактика заболеваний органов дыхания, «траншейной стопы» при размещении военнослужащих в полевых условиях.

Санитарно-эпидемиологический надзор за питанием личного состава войск. Задачи, принципы обеспечения надзора за питанием личного состава войск. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевых продуктов. Обеспечение контроля за полноценностью питания, режимом питания, пищевой и энергетической ценностью, витаминной обеспеченностью пищевого рациона, статусом питания. Обеспечение контроля за доброкачественностью и безвредностью питания.

Основные особенности организации питания личного состава войск в полевых условиях. Обеспечение безопасности при организации питания в стационарных и полевых условиях.

Организация обеспечения войск водой и его гигиеническое сопровождение.

Организация водоснабжения в стационарных условиях. Источники водоснабжения.

Обеспечение контроля за состоянием системы водоснабжения. Функции медицинской службы по обеспечению контроля состояния источников водоснабжения. Мероприятия по обеспечению безопасности питьевого обеспечения.

Организация водоснабжения войск в полевых условиях. Гигиеническая оценка источников воды. Требования к качеству хозяйственно-питьевой воды в полевых условиях. Хранение и транспортировка запасов питьевой воды. Способы и методы обработки воды в полевых условиях. Обеззараживание индивидуальных запасов воды. Отбор проб и лабораторное исследование объектов окружающей среды. Нормы водопотребления.

Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в боевой обстановке и в условиях применения оружия массового поражения (ОМП).

Гигиеническая характеристика труда военных специалистов.

Раздел 8. Гигиеническое воспитание и обучение населения

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, вредные привычки, профилактика, гигиеническое воспитание, факторы риска среды обитания

Здоровый образ жизни. Определение понятия, элементы формирования здорового образа жизни человека. Пути мотивации к здоровому образу жизни. Методы и формы пропаганды здорового образа жизни. Культура здоровья.

Факторы, формирующие здоровье. Способы, пути и средства поддержания здоровья.

Личная гигиена. Валеологические аспекты ухода за кожей, использование косметических средств. Гигиена одежды и обуви. Основные принципы и средства профилактики стоматологических заболеваний. Профилактика нарушений зрения, осанки.

Сексуальная культура. Валеологические аспекты полового воспитания. Основы репродуктивного здоровья. Болезни, передаваемые половым путем. Распространенность венерических заболеваний. Социально-психологические и нравственные аспекты ВИЧ-инфекции. Профилактика венерических заболеваний, ВИЧ-инфекции и нарушений репродуктивного здоровья.

Профилактика вредных привычек. Вредные привычки и их распространенность среди населения. Факторы зависимости. Механизм развития никотиновой, алкогольной, наркотической зависимости и токсикомании. Влияние на организм человека табакокурения, алкоголя. Социальные и медицинские последствия здоровьеразрушающего поведения. Основные принципы, методы и меры профилактики зависимых состояний.

Служба формирования здорового образа жизни в Республике Беларусь. Задачи органов государственного надзора в сфере формирования здорового образа жизни.

Международное и межотраслевое сотрудничество по вопросам гигиенического обучения и воспитания населения.

Национальные программы профилактики, их роль в формировании здорового образа жизни. Нормативные документы, регламентирующие вопросы охраны здоровья человека

и пропаганды здорового образа жизни.

Методические аспекты организации и проведения профилактической работы с населением. Методы, формы, средства гигиенического воспитания населения. Организация и проведение индивидуальной, групповой и массовой профилактической работы. Крупномасштабные акции по формированию здорового образа жизни. Особенности проведения массовых мероприятий по пропаганде здорового образа жизни. Формы работы со средствами массовой информации. Организация и проведение «Единых дней здоровья», «Недели здоровья» на предприятиях и в учреждениях образования. Организация работы «Школ здоровья». Проведение обучающих семинаров, тренингов, круглых столов.

Проведение социологических исследований.

Организация работы по формированию здорового образа жизни среди детей и подростков.

Валеология семьи и семейных отношений.

Технологии и методы оздоровления организма. Основные технологии оздоровления и профилактики. Коррекция образа жизни и алгоритм здравотворческой деятельности.

Оздоровительное влияние факторов окружающей среды на организм человека. Физическое воспитание и закаливание как средство укрепления здоровья.

Составление рекомендаций по использованию методов оздоровления. Разработка программ оздоровления на основе результатов социологического опроса отдельных коллективов. Разработка индивидуальных программ оздоровления и коррекции образа жизни.

Список литературы

Основная литература:

1. Большаков, А.М. Общая гигиена : учеб.пособие для системы послевуз. образования врачей / А.М. Большаков, В.Г. Маймулов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Гэотар - Медиа, 2009. – 832 с.
2. Измеров, Н.Ф. Медицина труда. Введение в специальность: пособие для последипломной подготовки врачей / Н.Ф. Измеров, А.А. Каспаров. – М. : Медицина, 2002. – 392 с.
3. Королев, А.А. Гигиена питания / А.А. Королев. – М. : academia, 2006. – 528 с.
4. Кучма, В.Р. Теория и практика гигиены детей и подростков на рубеже тысячелетий / В.Р. Кучма. – М. : Изд-во Науч. центра здоровья детей РАМН, 2001. – 376 с.
5. Коммунальная гигиена : в 2 ч. / В.Т. Мазаев [и др.] – М. : ГЭОТАР –Медиа, 2005. – Ч. 1. – С. 219-247.
6. Мартинчик, А.Н. Питание человека (основы нутрициологии) / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, А.Б. Петухов. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 392 с.
7. Захарченко, М.П. Руководство по профилактической медицине / М.П. Захарченко, В.Н. Ракицкий, И.В. Бухтияров. – СПб. : Крисмас+, 2013. – Т.1. : Базисные сведения. – 456 с.
8. Руководство по профилактической медицине : в 4 т. / под общ. ред. д.м.н., проф. М.П. Захарченко. – СПб. : Крисмас+, 2015. – Т. 2. : Гигиеническая диагностика состояния здоровья. – 438 с.
9. Руководство по профилактической медицине : в 4 т. / под общ. ред. д.м.н., проф.

- М.П. Захарченко. – СПб. :Крисмас+, 2015. – Т. 3. : Гигиеническая диагностика факторов риска.– 598 с.
10. Руководство по профилактической медицине: в 4 т. / под общ. ред. д.м.н., проф. М.П. Захарченко. – СПб. : Крисмас+, 2015. – Т. 4. : Частные направления. – 418 с.
11. Руководство по школьной медицине / под ред. проф. Д.Д. Панкова, чл.-кор. РАМН проф. А.Г. Румянцева. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 632 с.

Дополнительная литература:

1. Баранов, А.А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 437 с.
2. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. – М. : Науч. центр здоровья детей РАМН, 2008. – 216 с.
3. Беляков, В.Д. Военная гигиена и эпидемиология / В.Д. Беляков, Е.Г. Жук. – М. : Медицина, 1988. – 125 с.
4. Гигиена с основами экологии человека : учебник / Мельниченко П.И. [и др.]; под ред. П.И. Мельниченко. – М. : Гэотар - Медиа, 2010. – 752 с.
5. Доценко, В.А. Практическое руководство по надзору за организацией питания и здоровьем населения / под ред. акад. В.А. Доценко. – СПб. : Фолиант, 2006. – 312 с.
6. Другов, Ю.С. Мониторинг органических загрязнений природной среды. 500 методик : практ. руководство / Ю.С. Другов, А.А. Родин. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 893 с.
7. Игнатьева, Л.Ф. Оценка адаптационных возможностей организма в системе социально-гигиенического мониторинга детского населения : метод. пособие / Л.Ф. Игнатьева, А.П. Берсенева. – М. : МИОО, 2006. – 64 с.
8. Кучма, В.Р. Гигиеническая безопасность использования компьютеров в обучении детей и подростков / В.Р. Кучма, М.И. Степанова, Л.М. Текшева. – М. : Просвещение, 2013. – 224 с.
9. Кучма, В.Р. Гигиенические проблемы школьных инноваций / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, М.И. Степанова. – М. : Науч. центр здоровья детей РАМН, 2009. – 240 с.
10. Кучма, В.Р. Современное дошкольное образование: гигиенические проблемы и пути решения / В.Р. Кучма – М. : Науч. центр здоровья детей РАМН, 2011. – 356 с.
11. Мазаев, В.Т. Руководство по гигиене питьевой воды и питьевого водоснабжения / В.Т. Мазаев, А.П. Ильницкий, Т.Г. Шлепина. – М. : Мед. информ. агентство, 2008. – 320с.
12. Мачулина, Л.Н. Комплексная оценка состояния здоровья ребенка: учеб.-метод. пособие / Л.Н. Мачулина, Н.В. Галькевич. – Минск, 2005. – 120 с.
13. Научно-методические основы изучения адаптации детей и подростков к условиям жизнедеятельности : монография / под ред. В.Р. Кучмы и Л.М. Сухаревой. – М. : Науч. Центр здоровья детей РАМН, 2006. – 238с.
14. Радиационная медицина : учебник / А.Н. Стожаров [и др.]; под ред. А.Н. Стожарова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 208 с.
15. Руководство по диагностике и профилактике школьно-обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) / под ред. чл.-кор. РАМН, проф. В.Р. Кучмы и д.м.н. П.И. Храмцова. – М. : НЦЗД РАМН, 2012. – 181 с.

15. Справочник по диетологии / под ред. А.А. Покровского и М.А. Самсонова. – М. : Медицина, 1992 – 464 с.
16. Фомин, Г.С. Вода. Контроль химической, бактериальной и радиационной безопасности по международным стандартам : энцикл.справочник / Г.С. Фомин. – 4-е изд. перераб. и доп. – М. : Протектор, 2010. – 1008 с.
17. Фомин, Г.С. Почва. Контроль качества и экологической безопасности по международным стандартам : справочник / Г.С. Фомин, Г.А. Фомин. – М. : Протектор, 2001. – 304 с.
18. Фомин, Г.С. Воздух. Контроль загрязнения по международным стандартам : справочник / Г.С. Фомин, О.Н. Фомина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Протектор, 2002. – 432 с.
19. Химический состав блюд и кулинарных изделий. Справочные таблицы по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности блюд и кулинарных изделий : в 5 т. / под ред. И.М. Скурихина и М.Н. Волгарева. – М. : Гласность, 1994 – 507с.

Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты:

Поиск на сайтах:

<http://www.rcheph.by/> - Документы - Полнотекстовые технические нормативные правовые акты

<http://minzdrav.gov.by/> - Главная - база правовых актов - Технические нормативные правовые акты – полные тексты технических нормативных правовых актов.

1. Гигиеническая классификация условий труда: санитарные нормы и правила от 28.12. 2012 № 211.
2. Гигиеническая оценка характера трудовой деятельности по показателям тяжести и напряженности труда: инструкция по применению: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.06.2013 № 027-1212.
3. Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию: санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.07.2010 № 93.
4. Гигиенические требования к устройству, содержанию и режиму деятельности санаторно-курортных организаций для детей и детей с родителями: санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.06.2010 № 67, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.06.2011 № 61, с дополнением : утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.11.2011 № 111.
5. Допустимые значения показателей ультрафиолетового излучения производственных источников: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.12.2012 № 198.
6. Измерение и гигиеническая оценка вибрации (транспортной, транспортно-технологической, технологической, локальной) в производственных условиях: инструкция по применению: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.12.2013 № 013-1213.
7. Инструкция о порядке взаимодействия главных государственных санитарных врачей при осуществлении государственного санитарного надзора: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от

- 16.07.2012 № 100.
8. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З.
 9. Комплексная оценка здоровья детей и подростков на популяционном уровне: инструкция: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.02.2005 №229-1203.
 10. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24.11.1996 и 17.10.2004).
 11. Критерии оценки радиационного воздействия: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 213.
 12. Методы оценки гигиенической безопасности отдельных видов продукции для детей»: инструкция №1.1.11-12-35-2004: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.12. 2011 № 016-1211.
 13. Методы расчета и обоснования размеров санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения вокруг атомных электростанций: инструкция по применению: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 25.02.2013 № 001-0113.
 14. Модель интегрированной системы социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья детей школьного возраста с использованием методологии оценки риска: инструкция по применению: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.12.2012 № 016-1112.
 15. О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об охране труда»: Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 № 61-З.
 16. О государственной экологической экспертизе: Закон Республики Беларусь от 09.11.2009 №54-З.
 17. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 г. № 2435-ХІІ с изм. и доп. от 10.07.2012 № 426-З.
 18. О некоторых вопросах санитарно-эпидемиологического благополучия населения: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.07.2012 № 635.
 19. О некоторых мерах по совершенствованию контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 26.07. 2012 № 332.
 20. О радиационной безопасности населения: Закон Республики Беларусь от 05.01.1998 № 122-З.
 21. О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 16.10.2009 № 510.
 22. О совершенствовании организации оказания медицинской помощи детям в учреждениях образования: Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.05.2012 № 669.
 23. О совершенствовании работы по формированию здорового образа жизни: Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.02.2011 № 115.
 24. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 №340-З.
 25. О социально-гигиеническом мониторинге: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.06.2012 № 105.
 26. Об обращениях граждан и юридических лиц: Закон Республики Беларусь от 18.07.2011 № 300-З.
 27. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-ХІІ в ред. закона № 126-З от 17.07.2002.
 28. Об охране труда: Закон Республики Беларусь от 23.06.2008 № 356-З.
 29. Организация здоровьесбережения в учреждениях общего среднего образования путем коррекции двигательных режимов учащихся: инструкция по применению:

- утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.12.2012 № 007-1012.
30. Организация системы планирования, наблюдения, сбора и анализа информации за изменениями показателей здоровья и среды обитания, питания детей дошкольного возраста: инструкция 2.4.11.14-207-2003: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2003 № 212.
 31. Основные принципы организации и проведения социально-гигиенического мониторинга: инструкция по применению: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.01.2007 № 179-1206.
 32. Оценка фактического питания в организованных детских коллективах с использованием автоматизированной системы расчета: инструкция: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.12.2011 № 021-1211.
 33. Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2013 № 52.
 34. Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6.06. 2013 № 45.
 35. Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 № 132.
 36. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 119.
 37. Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука на рабочих местах в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.12.2013 № 121.
 38. Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2013 № 59.
 39. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об информационной работе с населением: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 15.12.2009 № 1160.
 40. Показатели безопасности и безвредности для человека обогащенных пищевых продуктов : гигиенический норматив : утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.06.2013 № 66.
 41. Показатели микроклимата производственных и офисных помещений: гигиенический норматив: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 33.
 42. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата и остроты зрения у дошкольников: инструкция: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.11.2009.
 43. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата и остроты зрения у учащихся в учреждениях, обеспечивающих получение общего среднего

- образования: инструкция № 057-1109: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.11.2009.
44. Руководящий документ по осуществлению текущего санитарного надзора: утв. от 15.10.2012 №11-8-7-2002.
 45. Санитарно-эпидемиологические требования для учреждений профессионально-технического и среднего специального образования: санитарные нормы и правила : утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6.05.2013 № 38.
 46. Санитарно-эпидемиологические требования к источникам воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения при работах с ними: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6.06. 2013 № 45.
 47. Сбор, обработка и порядок предоставления информации для гигиенической диагностики и прогнозирования здоровья детей в системе «Здоровье – среда обитания: инструкция 2.4.2.11-14-26-2003: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.12.2003 №152.
 48. Требования для организаций, осуществляющих производство пищевой продукции для детского питания: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.06.2013 № 42.
 49. Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.12.2013 № 121.
 50. Требования к миграции химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 119.
 51. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 33.
 52. Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на работников производственных источников ультрафиолетового излучения: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.06. 2013 № 45.
 53. Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения : санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2013 № 137.
 54. Требования к обогащенным пищевым продуктам: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.06.2013 № 66.
 55. Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.11.2012 № 180.
 56. Требования к постановке экспериментальных исследования для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ: инструкция №1.1.11-12-35-2004: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.12.2004 № 131.
 57. Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики

- Беларусь от 26.12.2013 № 132
58. Требования к радиационной безопасности: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 213.
 59. Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.12.2012 № 215.
 60. Требования к учреждениям дополнительного образования детей и молодежи, специализированным учебно-спортивным учреждениям : санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.06.2013 № 43.
 61. Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами: санитарные нормы и правила: утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2013 № 59
 62. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26.07.1999 № 296-З (с изм. и доп.).