

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Контрольный
экземпляр**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



С.П. Рубникович

26.06.2024

Рег. № УД *2024/06/01* Уч.

ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ВОЕННАЯ ГИГИЕНА

**Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности**

7-07-0911-06 «Педиатрия»

Учебная программа разработана на основе примерной учебной программы для специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденной 29.02.2024, регистрационный № УПД-091-072/пр.; учебного плана учреждения образования по специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденного 17.05.2022, регистрационный № 7-07-0911-06/уп/; учебного плана учреждения образования по специальности «Педиатрия», утвержденного 30.04.2024, регистрационный № № 7-07-0911-06/2425

СОСТАВИТЕЛИ:

М.И.Римжа, профессор кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Н.Л.Бацукова, заведующий кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Д.И.Ширко, профессор кафедры военной эпидемиологии и военной гигиены военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.И.Борщенская, доцент кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат химических наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 16 от 23.04.2024);

Кафедрой военной эпидемиологии и военной гигиены военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 12 от 30.05.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 18 от 26.06.2024)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Общая гигиена и военная гигиена» – учебная дисциплина медико-профилактического модуля, содержащая систематизированные научные знания о закономерностях воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.

Цель учебной дисциплины «Общая гигиена и военная гигиена» – формирование базовой профессиональной компетенции для организации профилактических мероприятий, направленных на снижение интенсивности воздействия неблагоприятных факторов среды обитания человека.

Задачи учебной дисциплины «Общая гигиена и военная гигиена» состоят в формировании у студентов научных знаний о закономерностях воздействия факторов среды обитания на здоровье человека, умений и навыков, необходимых для объективной оценки качества среды обитания человека и обоснования, разработки и реализации соответствующих профилактических мероприятий.

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Общая гигиена и военная гигиена», необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин: «Радиационная и экологическая медицина», «Гигиена детей и подростков».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей базовой профессиональной компетенцией: использовать знания о закономерностях воздействия факторов среды обитания на здоровье человека, применять методы гигиенической оценки среды обитания человека для разработки базовых профилактических здоровьесберегающих мероприятий; осуществлять организацию и проведение санитарно-гигиенических мероприятий среди военнослужащих.

В результате изучения учебной дисциплины «Общая гигиена и военная гигиена» студент должен

знать:

основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в полевых условиях;

теоретические и практические аспекты формирования, сохранения и укрепления здоровья индивидуума и населения в целом;

физиологические основы здорового образа жизни и концепцию факторов риска как основы современных представлений о профилактике заболеваний;

законодательные акты, регламентирующие оказание медицинской помощи;

содержание, основы организации и проведения санитарно-гигиенических мероприятий среди населения, в том числе и среди военнослужащих в мирное и военное время;

права и обязанности граждан в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

критерии гигиенической оценки состояния здоровья на индивидуальном, групповом (коллективном) и популяционном уровнях;

принципы и пути оздоровления среды обитания человека;

порядок проведения комплексной гигиенической оценки условий труда, принципы гигиенического нормирования трудового процесса;

принципы рационального, диетического и лечебно-профилактического питания;

основы государственного регулирования качества и безопасности продовольственного сырья, пищевых продуктов и готовой пищи;

физиолого-гигиенические нормы питания различных групп населения;

гигиенические требования к планировке, отделке, благоустройству, содержанию организаций здравоохранения;

порядок осуществления государственного санитарного надзора в Республике Беларусь;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

осуществлять медицинский контроль питания, водоснабжения и условий военного труда в отдельных родах войск;

проводить гигиеническое обучение и воспитание, осуществлять формирование здорового образа жизни;

определять показатели физической и умственной работоспособности;

проводить гигиеническую диагностику здоровья, оценку состояния здоровья на индивидуальном, коллективном и популяционном уровнях;

выявлять неблагоприятные факторы, влияющие на состояние здоровья и работоспособность (боееспособность), и разрабатывать мероприятия по их профилактике;

выявлять преморбидные состояния организма человека;

разрабатывать и реализовывать гигиенические мероприятия по предупреждению развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;

владеть:

навыками гигиенической оценки показателей микроклимата, вентиляции, освещения, качества питьевой воды и пищевых продуктов в мирное и военное время;

методами определения показателей физического развития;

методами оценки фактического питания и статуса питания, составления и анализа меню-раскладки пищевых продуктов;

методами оценки условий труда, в том числе военного труда в отдельных родах войск;

методикой расследования случаев пищевых отравлений.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 216 академических часов, из них 119 аудиторных часов и 97 часов самостоятельной работы

студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 33 часа лекций (в том числе 12 часов управляемой самостоятельной работы (УСР)), 86 часов практических занятий.

Форма получения образования – очная дневная.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (3 семестр) и экзамена (4 семестр).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий						Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них			самостоятельных внеаудиторных	
				лекций	УСР	практических занятий		
7-07-0911-06 «Педиатрия»	3	108	50	6	6	38	58	зачет
	4	108	69	15	6	48	39	экзамен

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций (в т.ч. УСП)	практических
1. Гигиена как наука и научно-практическая деятельность. История развития гигиены в Беларуси. Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Беларусь	1,5	-
2. Среда обитания человека и ее гигиеническое значение	4,5	22
2.1. Оценка состояния здоровья человека. Медицинская профилактика. Концепция факторов риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний	1,5	-
2.2. Гигиеническая характеристика среды обитания человека. Физические свойства и химический состав атмосферного воздуха	1,5	-
2.3. Гигиеническая оценка влияния микроклимата, климатических факторов на здоровье человека	-	8
2.4. Гигиеническая оценка влияния условий размещения на здоровье человека	-	8
2.5. Гигиена воды и водоснабжения. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды	1,5	6
3. Гигиенические требования к условиям размещения пациентов и работников в организациях здравоохранения	3	12
3.1. Организации здравоохранения и их роль в медицинском обслуживании населения. Гигиеническая оценка планировки организаций здравоохранения		4
3.2. Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам и буфетам в лечебных отделениях организаций здравоохранения	1,5	2
3.3. Гигиенические требования к строительным материалам для внутренней отделки помещений, к больничной мебели в организациях здравоохранения	1,5	-
3.4. Гигиенические требования к показателям микроклимата, освещенности, вентиляции помещений в организациях здравоохранения	-	6
4. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в организациях здравоохранения	3	4
4.1. Гигиенические требования к личной гигиене работников организаций здравоохранения и пациентов	-	2
4.2. Гигиенические требования к организации и проведению уборки помещений организаций здравоохранения	1,5	-
4.3. Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами в организациях здравоохранения	1,5	2
5. Гигиена питания	9	21
5.1. Алиментарные болезни и их профилактика	3	-

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций (в т.ч. УСП)	практических
5.2. Гигиенические требования к нутриентной, энзиматической, биоритмологической и биотической адекватности фактического питания	1,5	6
5.3. Гигиеническая оценка статуса питания и обеспеченности организма человека витаминами	1,5	6
5.4. Профилактика пищевых отравлений	1,5	3
5.5. Гигиенические основы питания человека при основных соматических заболеваниях. Гигиенические принципы диетического питания	1,5	6
6. Гигиена труда. Профилактика негативного воздействия на организм человека факторов производственной среды в организациях здравоохранения	1,5	12
6.1. Вредные производственные факторы физической, химической и биологической природы в организациях здравоохранения	1,5	6
6.2. Обязательные и внеочередные медицинские осмотры. Периодичность их прохождения работниками в организациях здравоохранения	-	6
7. Государственный санитарный надзор за организациями здравоохранения	1,5	-
8. Военная гигиена	9	15
8.1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в полевых условиях	1,5	-
8.2. Гигиенические требования к размещению войск	1,5	-
8.3. Гигиена фортификационных сооружений	1,5	-
8.4. Гигиеническая оценка питания военнослужащих	1,5	-
8.5. Гигиеническая оценка качественной адекватности питания военнослужащих	-	3
8.6. Гигиеническая оценка энергетической адекватности питания военнослужащих	-	3
8.7. Основы организации и проведения гигиенической экспертизы продовольствия	-	3
8.8. Гигиенические требования к организации водоснабжения войск	1,5	-
8.9. Основные методы улучшения качества воды в полевых условиях	-	3
8.10. Гигиена труда в основных родах войск	1,5	-
8.11. Гигиена труда на радиолокационных станциях	-	3
Всего	33	86

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Гигиена как наука и научно-практическая деятельность. История развития гигиены в Беларуси. Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Беларусь

Гигиена: определение, цель, предмет, задачи, теоретические основы и методология науки. Место гигиены среди других медицинских наук. Задачи гигиены на современном этапе. Дифференциация гигиенической науки.

Возникновение и развитие гигиены. Развитие гигиены в России. Крупнейшие российские гигиенисты: А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин, А.А. Покровский, К.С. Петровский. Идеи профилактики в трудах ученых-клиницистов М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, А.А. Остроумова.

История развития гигиены в Беларуси. Роль крупнейших отечественных ученых в развитии гигиенической науки. Становление и развитие санитарно-эпидемиологической службы в Республике Беларусь. Белорусские ученые-гигиенисты: З.К. Могилевчик, П.В. Остапеня, И.А. Чаховский, Х.Х. Лавинский, О.П. Шепелин, М.С. Омельянчик.

Государственный санитарный надзор. Социально-гигиенический мониторинг. Методы и методики, применяемые при решении научных и практических задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

2. Среда обитания человека и ее гигиеническое значение

2.1. Оценка состояния здоровья человека. Медицинская профилактика. Концепция факторов риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний

Здоровье человека как состояние полного физического, психического и социального благополучия, гармоническое единство физических, психических и трудовых функций, обуславливающее возможность полноценного участия человека в различных видах общественной и производственной трудовой жизни.

Оценка состояния здоровья человека на индивидуальном, групповом (коллективном) и популяционном уровне. Критерии оценки индивидуального здоровья: параметры физического развития (соматометрические, соматоскопические, физиометрические), физической подготовленности (быстрота, сила, выносливость), показатели гомеостаза (функционирование сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, обмена веществ и энергии), высшей нервной деятельности, иммунного статуса. Интегральные показатели индивидуального здоровья: работоспособность человека (физическая, умственная, профессиональная), продолжительность его трудовой (творческой) активности. Методы и методики, применяемые при решении научных и практических задач по оценке состояния здоровья человека. Гигиеническая донологическая диагностика: определение, цель, предмет, порядок проведения. Преморбидные состояния организма человека, их признаки, критерии оценки.

Профилактическая медицина. Виды медицинской профилактики. Первичная, вторичная, третья ступень профилактики. Общественное здравоохранение, инфраструктура, направление деятельности, содержание и роль межсекторального взаимодействия.

Классификация факторов риска. Внешние факторы риска: питание, жилище, условия труда и профессиональные вредности, отдых, этнические особенности, жизненный уровень и образ жизни, природно-географические условия. Внутренние факторы риска (врожденные и приобретенные): артериальная гипертония, гиперхолестеринемия, избыточная масса тела, нарушение эндокринной регуляции и другие. Индивидуальная конституция как совокупность морфологических и функциональных особенностей организма человека, определяющих своеобразие его реактивности и результат реализации генотипа в конкретных условиях среды обитания. Группировка факторов риска по Ю.П. Лисицыну: образ жизни, генетика (биология) человека, среда обитания, включая природно-климатические условия, здравоохранение.

Наиболее результативные направления предупреждения заболеваний в области общественного здравоохранения: создание условий для здорового образа жизни, улучшение экологической обстановки. Здоровый образ жизни, его компоненты. Гигиеническое обучение и воспитание населения, формы, методы и средства.

Неинфекционные заболевания и модели их развития: экологическая, аккумуляционная, онтогенетическая и генетическая модели. Профилактика главных неинфекционных заболеваний. Модели развития и алиментарная профилактика атеросклероза. Влияние табакокурения на здоровье человека. Стресс как фактор риска. Физическая активность как важный фактор сохранения здоровья человека и профилактики главных неинфекционных заболеваний. Старение организма человека и сопутствующие с ним неинфекционные заболевания.

Госпитальная (больничная) гигиена как интегрированная область научной и практической деятельности, изучающая взаимосвязь между организацией медицинского обслуживания населения и состоянием его здоровья.

Основные нормативные правовые акты Республики Беларусь, регламентирующие вопросы охраны здоровья населения.

2.2. Гигиеническая характеристика среды обитания человека. Физические свойства и химический состав атмосферного воздуха

Среда обитания человека как совокупность природных (воздух, вода, почва, радиация, пища, биосфера) и социальных (труд, быт, социально-экономический уклад) элементов, а также объектов, явлений и факторов, определяющих условия жизнедеятельности человека. Свойства природных факторов (механические, физические, химические, биологические) и социальных элементов среды обитания: труда (тяжесть, напряженность, режим, характер связи человека с орудием труда, внешние условия труда), быта (условия размещения, одежда, питание, водоснабжение, отдых), социально-экономического уклада (социально-правовое положение, материальная обеспеченность, уровень образования, культуры).

Гигиеническое нормирование факторов среды обитания человека, принципы нормирования.

Строение земной атмосферы, характеристика основных свойств атмосферы. Влияние атмосферы на организм человека. Электрическое состояние воздушной среды, характеристика основных показателей, влияние на здоровье человека. Ионизация воздуха. Понятие о тяжелых и легких, положительных и отрицательных ионах. Влияние ионизации на организм человека. Естественная радиоактивность воздушной среды, особенности действия на биологические объекты и здоровье человека.

Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика. Антропоксины в воздухе жилых помещений: условия, способствующие их накоплению, и влияние на здоровье человека. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения воздушного бассейна населенных мест. Механические и газообразные примеси в воздухе. Особенности количественного и качественного состава примесей атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений. Организация мониторинга за состоянием атмосферного воздуха.

2.3. Гигиеническая оценка влияния микроклимата, климатических факторов на здоровье человека

Погода и климат. Влияние климатических факторов на организм человека. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях. Метеозависимость. Значение активной профилактики с учетом влияния погодных условий на организм человека.

Понятие о микроклимате. Акклиматизация и адаптация как сложный социально-биологический процесс приспособления человека к новым условиям обитания. Физиологические сдвиги в организме человека, развивающиеся в период акклиматизации и адаптации в необычных условиях. Значение условий и режима труда, отдыха, быта, характера питания, особенностей планировки населенных пунктов, физической тренировки и закаливания для более быстрой и полной акклиматизации и адаптации. Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды: температуры, влажности, подвижности воздуха, барометрического давления. Инструментальные методы исследования физических свойств воздуха (температура, влажность, скорость движения воздуха, барометрическое давление). Гигиеническое нормирование показателей микроклимата. Влияние на организм человека повышенного и пониженного атмосферного давления (кессонная и высотная болезни). Гигиеническая значимость «розы ветров».

Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека. Методы оценки: кататермометрия, эффективные и результирующие температуры. Методы исследования и гигиеническая оценка теплового состояния организма человека. Измерение показателей, характеризующих реакцию организма человека на воздействие метеофакторов: теплоощущения, средневзвешенная температура тела, холодовая проба, йодкрахмальный метод Минора.

2.4. Гигиеническая оценка влияния условий размещения на здоровье человека

Размещение как гигиенический фактор. Влияние уровня благоустройства и санитарного состояния населенных мест на здоровье населения. Гигиенические требования к жилищу, строительным материалам, конструкциям и внутренней отделке.

Понятие о световом климате. Гигиеническая характеристика видимой части солнечного спектра. Общебиологическое действие видимого спектра, специфическое действие на орган зрения.

Естественная освещенность. Влияние различных факторов на состояние естественной освещенности открытых пространств и закрытых помещений.

Инсоляционный режим и его характеристика (продолжительность, инсолируемая площадь, нагрев помещения) в зависимости от ориентации зданий по сторонам света. Коэффициент естественной освещенности. Светотехнический и геометрический методы оценки естественной освещенности.

Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика основных видов искусственного освещения. Методы исследования и гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения закрытых помещений с помощью люксметра.

Естественная и искусственная вентиляция, виды и их гигиеническая характеристика. Концентрация углекислоты как санитарно-химический показатель степени чистоты воздуха закрытых помещений. Методы исследования концентрации углекислоты в воздухе. Показатели, характеризующие эффективность вентиляции, принципы их расчета и оценки: объем вентиляции, кратность воздухообмена, воздушный куб. Инструментальное определение концентрации CO_2 в воздухе помещений. Кондиционирование воздуха.

2.5. Гигиена воды и водоснабжения. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды

Физиологическое и гигиеническое значение воды. Источники природной воды и их гигиеническая характеристика. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Понятие об эндемичных заболеваниях. Эпидемиологическая значимость воды. Инфекционные заболевания, передающиеся через воду. Обеспечение помещений организаций здравоохранения (ОЗ) питьевой водой. Резервное горячее водоснабжение ОЗ. Обеспечение водой ОЗ в сельской местности, не имеющих водопровода.

Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Оценка физических и органолептических показателей; веществ, индифферентных и имеющих положительное физиологическое значение (карбонаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, железо). Оценка химических показателей органического загрязнения воды: рН, содержание солей аммония, нитритов, нитратов, хлоридов, окисляемость. Гигиеническая оценка качества подаваемой питьевой воды в ОЗ.

Методы улучшения качества воды: осветление и обесцвечивание (коагуляция и фильтрация), обеззараживание (хлорирование, ультрафиолетовое облучение, озонирование). Хлорирование воды нормальными дозами хлора. Хлорпотребность. Хлорпоглощаемость. Остаточный хлор.

3. Гигиенические требования к условиям размещения пациентов и работников в организациях здравоохранения

3.1. Организации здравоохранения и их роль в медицинском обслуживании населения. Гигиеническая оценка планировки организаций здравоохранения

Номенклатура организаций здравоохранения (ОЗ) с размещением пациентов детского возраста. Больничные и амбулаторно-поликлинические организации, их роль в оказании медицинской помощи населению.

Гигиенические требования к планировке, строительству и функционированию ОЗ педиатрического профиля. Гигиеническая оценка проекта ОЗ. Гигиенические требования к земельному участку, отведенному под строительство ОЗ: выбор места, размеры, зонирование территории, озеленение. Гигиеническая оценка генерального плана ОЗ. Гигиеническая экспертиза проекта ОЗ.

Гигиеническая оценка внутренней планировки ОЗ. Гигиенические требования к устройству и оборудованию палатной секции отделения ОЗ. Гигиеническая оценка площади палат (на плане ОЗ). Нормативы площадей на одного пациента и на одно рабочее место в ОЗ с размещением пациентов детского возраста.

3.2. Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам и буфетам в лечебных отделениях организаций здравоохранения

Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам ОЗ: набор складских и производственных помещений, их площадей. Наличие необходимого оборудования и гигиенически обоснованная его расстановка по ходу технологического процесса. Обеспечение температурных условий в помещениях для хранения сырья (мясо и мясные изделия, рыба и др.), сырых овощей и фруктов, молока и кисломолочных изделий и др. Гигиенические требования к технологическому процессу приготовления готовых блюд. Соблюдение санитарных требований при выдаче и транспортировке готовых блюд в буфеты лечебных отделений ОЗ. Гигиенические требования к буфетам (площадь, наличие технологического оборудования, необходимый набор посуды, количество посадочных мест для пациентов). Гигиенические требования к выдаче порционных блюд пациентам. Гигиенические требования к мытью и хранению кухонной и столовой посуды в буфетах ОЗ. Гигиенические требования к холодильникам для хранения личных продуктов пациентов, контроль сроков годности хранящихся продуктов. Требования к отбору и условиям хранения «суточных проб» готовых блюд. Бракераж готовых блюд. Обращение пищевых отходов в ОЗ.

Оценка санитарно-гигиенического состояния пищеблока и буфетов в ОЗ. Гигиеническая оценка фактического питания пациентов в ОЗ по результатам анализа меню-раскладки.

3.3. Гигиенические требования к строительным материалам для внутренней отделки помещений, к больничной мебели в организациях здравоохранения

Гигиенические требования к материалам для покрытия стен ОЗ: керамическая плитка, стеклообои. Гигиенические свойства стеновых панелей в операционных, работающих по принципу «чистых комнат».

Гигиенические требования к краскам для поверхностей. Достоинства и недостатки латексных, акриловых, алкидных красок, показания для использования в отдельных помещениях ОЗ.

Напольные покрытия (линолеум, керамогранит, наливные полы (каучуковые, поливинилхлоридные), показания для использования в отдельных помещениях ОЗ.

Общие гигиенические требования к больничной мебели. Требования к конструктивным особенностям больничных кроватей, акушерским креслам-кроватям, реанимационным кроватям, пеленальным столикам, кувезам в ОЗ.

3.4. Гигиенические требования к показателям микроклимата, освещенности, вентиляции помещений в организациях здравоохранения

Показатели микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха) в основных помещениях ОЗ: операционных, родильных залах, отделениях переливания крови, эндоскопических кабинетах, соматических/инфекционных палатах и боксах, предродовых палатах, послеродовых палатах, послеродовых палатах с совместным пребыванием матерей и новорожденных детей, палатах новорожденных детей, реанимационных палатах и других, а также в диагностических кабинетах (рентгеноскопии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики, эндоскопии) и в клинических лабораториях.

Гигиенические требования к освещенности в помещениях ОЗ. Гигиеническая оценка искусственной освещенности (общей и локальной) и светотехнического оборудования в помещениях ОЗ.

Искусственная освещенность. Цветовая (спектрофотометрическая) температура. Сравнительная оценка цветовой температуры источников искусственного освещения в ОЗ (лампы накаливания, галогенные, люминесцентные, светодиодные) со спектром дневного света. Преимущества и недостатки отдельных источников искусственного освещения.

Гигиенические требования к бестеневым светильникам и эргономичность их размещения в операционных. Обеспечение бестеневого эффекта полигональными рефлекторами.

Гигиенические требования к утилизации источников искусственного освещения, используемых в ОЗ.

Газовый состав (содержание O_2 , CO_2 , N_2) атмосферного, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Гипоксия. Гиперкапния. Диоксид углерода как косвенный показатель чистоты газового состава воздуха закрытых помещений. Кратность воздухообмена (объема подаваемого и удаляемого воздуха) в отдельных помещениях ОЗ: операционных, родильных залах, отделениях

переливания крови, эндоскопических кабинетах, соматических/инфекционных палатах и боксах, предродовых палатах, послеродовых палатах, послеродовых палатах с совместным пребыванием матерей и новорожденных детей, палатах новорожденных детей, реанимационных палатах и других.

Системы вентиляции в ОЗ. Естественная вентиляция и вентиляция с искусственным побуждением. Ламинарный и турбулентный потоки воздуха. Система очистки подаваемого воздуха в помещения, работающие по принципу «чистой комнаты». Фильтры ультратонкой очистки воздуха (HEPA-фильтры). Гигиенические требования к подвесным потолочным перекрытиям в операционных и других помещениях, работающих по принципу «чистой комнаты». Особенности притока и удаления воздуха в операционных, в реанимационных палатах, в палатах с санитарными узлами. Локальная вытяжка отработанного воздуха. Показания для рециркуляции и кондиционирования воздуха в ОЗ. Фотокаталитические фильтры.

Основные загрязнители воздушной среды в ОЗ: биологические (бактерии, вирусы и др.), химические (лекарственные средства и др.), механические (пыль и др.). Обеззараживание воздуха в ОЗ ультрафиолетовыми лучами. Озоновые и безозоновые бактерицидные лампы и показания к их размещению. Гигиенические требования при уходе за бактерицидными лампами. Порядок утилизации бактерицидных ламп. Требования безопасности при использовании озоновых бактерицидных ламп для обеззараживания воздуха в ОЗ.

Гигиеническая оценка эффективности действующей вентиляции (общеобменной и локальной) в помещениях ОЗ.

4. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в организациях здравоохранения

4.1. Гигиенические требования к личной гигиене работников организаций здравоохранения и пациентов

Санитарно-противоэпидемические мероприятия. Организация и проведение дезинфекции в ОЗ. Гигиенические аспекты профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Гигиеническая обработка и обеззараживание рук работников организаций здравоохранения и пациентов. Транзиторная и резидентная микрофлора кожи рук. Гигиенические требования к моющим и обеззараживающим средствам. Алгоритм гигиенической и хирургической антисептики рук медицинских работников.

Медицинские перчатки. Достоинства и недостатки латексных, неопреновых, виниловых, нитриловых перчаток. Показания для применения медицинских перчаток. Алгоритм надевания стерильных и нестерильных медицинских перчаток. Алгоритм снятия с рук отработанных медицинских перчаток.

Общие требования к медицинскому белью. Гигиенические особенности нетканых материалов (спанбонд, мейтблаум), используемых для производства медицинского белья.

Гигиенические требования к стерильной и повседневной санитарной одежде работников организаций здравоохранения. Организация стирки и

обеззараживания одежды работников организаций здравоохранения. Гигиенические требования к больничному постельному, нательному белью и обуви пациентов. Кратность смены постельного и нательного белья пациентов. Санитарная обработка обуви.

Санитарно-гигиенические требования к душевым кабинам, санитарным узлам в помещениях ОЗ.

4.2. Гигиенические требования к организации и проведению уборки помещений организаций здравоохранения

Гигиенические требования к уборке помещений ОЗ. Особенности уборки помещений ОЗ. Виды уборки: влажная, сухая. Принцип уборки от чистого к грязному. Ежедневная и генеральная уборка. Виды уборки в операционных: предварительная, текущая, заключительная, генеральная. Особенности уборки лечебных и диагностических кабинетов, палат, душевых кабин и санитарных узлов. Гигиенические требования к химическим средствам, используемым для влажной уборки, условия их хранения. Уборочный инвентарь, его маркировка. Методы современной уборки ОЗ безвредным способом. Стирка и обеззараживание мягкого уборочного инвентаря. Условия хранения обеззараженного уборочного инвентаря.

4.3. Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами в организациях здравоохранения

Гигиеническая, эпидемиологическая и экологическая значимость медицинских отходов. Классификация и виды медицинских отходов: безопасные, эпидемиологически опасные, чрезвычайно эпидемиологически опасные, токсичные, радиоактивные. Организация сбора, временного хранения медицинских отходов. Требования к упаковкам для отдельного сбора, временного хранения и транспортировки отходов за пределы помещений ОЗ. Порядок сбора пищевых отходов на пищеблоке и в буфетах ОЗ.

Методы уничтожения медицинских отходов: химический, термохимический, инсинерация, пиролиз и другие. Методы утилизации отходов из металла и пластика. Утилизация ртутьсодержащих отходов: амальгирование, термическая демеркуризация, механико-химический метод. Способы уничтожения и утилизации фармацевтических отходов: сжигание, электрохимическая деструкция. Утилизация радиоактивных медицинских отходов: самообеззараживание, сжигание, прессование, цементирование.

5. Гигиена питания

5.1. Алиментарные болезни и их профилактика

Определение и содержание гигиены питания. Влияние питания на здоровье населения. Профилактическая и лечебная роль питания. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о питании. Виды питания.

Современные проблемы питания человека. Генетически модифицированные продукты. Функциональные продукты питания. Биологически активные добавки к пище.

Качественный дисбаланс питания, причины его возникновения и последствия. Современные представления о значении белков в питании людей.

Понятие об эталонном белке и биологической ценности белков. Нормы потребления белков, рекомендации Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Содержание и качество белков в основных пищевых продуктах. Жиры в питании человека. Высоконеенасыщенные жирные кислоты, холестерин, фосфатиды и их биологическая роль. Последствия недостаточного потребления эссенциальных компонентов жиров. Избыточное потребление жиров: последствия, меры профилактики. Нормативы потребления жиров и их незаменимых компонентов. Углеводы в питании человека. Роль клетчатки и пектиновых веществ. Источники и нормы потребления углеводов. Витамины и их роль в питании человека. Профилактика витаминной недостаточности и гипервитаминозов. Источники витаминов. Минеральные вещества в питании человека. Недостаток и избыток минеральных веществ в питании, меры профилактики.

Законы рационального питания. Закон энергетической адекватности питания. Методы определения расхода энергии и методы определения фактического потребления нутриентной энергии. Закон нутриентной (пластической) адекватности питания. Классификация питательных веществ по признаку функционального предназначения и принципу незаменимости. Формула сбалансированного питания. Закон биоритмологической адекватности питания, рациональный режим питания и его физиологическое обоснование. Закон энзиматической (ферментативной) адекватности питания. Нарушения, связанные с изменением химического состава продуктов питания под влиянием современных агротехнологий. Последствия, обусловленные использованием гормонов, антибиотиков, генной инженерии в животноводстве. Изменения качественного состава продуктов питания, вызванные консервантами и пищевыми добавками. Наследственные и приобретенные энзимопатии. Закон биотической адекватности питания.

Алиментарные болезни: определение понятия, причины, классификация. Болезни белково-энергетической недостаточности питания: классификация, диагностика, клинические проявления, профилактика. Недостаточный статус питания. Гипотрофия: клинические проявления, профилактика. Алиментарная дистрофия и карликовость. Избыточный статус питания. Ожирение как социальная проблема: связь избыточного веса с заболеваемостью и смертностью. Диагностика, профилактика и диетотерапия ожирения. Синдром белковой избыточности питания: причины развития, клинические проявления, профилактика. Методы оценки белковой обеспеченности организма человека.

Микроэлементозы: определение, классификация. Микроэлементозы, характерные для населения Республики Беларусь. Гипоселеноз: клинические проявления, профилактика. Йоддефицитные заболевания: клинические проявления, профилактика. Железодефицитная анемия: причины, клинические проявления, алиментарная профилактика.

5.2. Гигиенические требования к нутриентной, энзиматической, биоритмологической и биотической адекватности фактического питания

Потребность человека в основных нутриентах: белках (животного и растительного происхождения), жирах (животного и растительного происхождения), углеводах, минеральных веществах, витаминах (водо- и жирорастворимых). Пищевые продукты, являющиеся источниками данных нутриентов. Определение потребности организма человека в энергии: калориметрический, хронометражно-табличный, расчетный с использованием коэффициента физической активности. Определение индивидуальных потребностей организма человека в энергии (по методике ВОЗ с использованием коэффициента физической активности) и нутриентах. Расчет фактического потребления питательных веществ и энергетической ценности рациона питания по меню-раскладке.

5.3. Гигиеническая оценка статуса питания и обеспеченности организма человека витаминами

Гигиеническая оценка статуса питания (соматометрические, соматоскопические, физиометрические и биохимические показатели). Гигиеническая оценка обеспеченности организма человека витаминами. Методы изучения витаминной ценности рационов питания: анкетно-опросный, расчетный, весовой, химико-аналитический. Методы изучения витаминного статуса организма человека: соматометрический, физиометрический, общеклинический, соматоскопический, физиолого-биохимическое тестирование, гематологический и иммунологический. Рекомендации по оптимизации статуса питания и витаминной обеспеченности организма человека.

5.4. Профилактика пищевых отравлений

Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления микробной этиологии: виды, клинические проявления, профилактика. Пищевые токсикоинфекции, ботулизм, стафилококковый токсикоз: факторы передачи, клинические проявления, профилактика. Микотоксикозы и фикотоксикозы.

Пищевые отравления немикробной природы. Химические интоксикации, профилактика. Пищевые отравления продуктами растительного и животного происхождения. Профилактика отравления ядовитыми грибами. Методика расследования пищевых отравлений.

Тактика врача при выявлении пищевого отравления. Своевременность передачи экстренного извещения в органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор при выявлении у пациента пищевого отравления или инфекционного заболевания. Оформление экстренного извещения в случае выявления у пациента инфекционного заболевания или пищевого отравления.

Профилактика пищевых отравлений.

5.5. Гигиенические основы питания человека при основных соматических заболеваниях. Гигиенические принципы диетического питания

Основы питания человека при основных соматических заболеваниях. Гигиенические принципы диетического питания человека. Характеристика основных лечебных диет. Организация питания в ОЗ с размещением пациентов детского возраста. Особенности питания при вирусной инфекции.

6. Гигиена труда. Профилактика негативного воздействия на организм человека факторов производственной среды в организациях здравоохранения

6.1. Вредные производственные факторы физической, химической и биологической природы в организациях здравоохранения

Цель и задачи гигиены труда. Физиолого-гигиеническое и социально-экономическое понятие труда. Классификация видов труда.

Оптимальные условия труда: определение понятия, биологическая и социальная роль. Факторы, определяющие характер и условия труда. Оптимальные, предельно допустимые и предельно переносимые уровни факторов, определяющих условия труда. Режим, тяжесть, напряженность труда. Классификация труда по тяжести и напряженности. Показатели, характеризующие тяжесть и напряженность труда.

Режим труда и отдыха: влияние на здоровье, работоспособность людей и нервно-психическое состояние. Гигиеническая роль динамического стереотипа. Физиолого-гигиеническая оценка режима труда и отдыха.

Основные вредные профессиональные факторы. Острые и хронические профессиональные заболевания. Профилактические медицинские осмотры и их роль в предупреждении профессиональных заболеваний.

Производственная пыль: классификация, физико-химические свойства. Методы исследования запыленности воздуха производственных помещений. Пылевые профессиональные заболевания, их профилактика.

Химический фактор: пути поступления ядов в организм человека, гигиеническая характеристика ядов. Профессиональные отравления, их профилактика. Исследование токсических веществ в воздухе.

Производственный шум, физико-гигиеническая характеристика. Классификация шума. Понятие уровней интенсивности, звукового давления, громкости звука. Измерение общего уровня звукового давления, приборы. Специфическое и неспецифическое действие шума на организм человека. Гигиеническое нормирование шума. Индивидуальные средства защиты. Вибрация, виды, гигиеническая характеристика. Воздействие общей и локальной вибрации на организм человека. Профилактика шумовой и вибрационной болезни.

Инфракрасное излучение на производстве: источники, способы измерения, нормирование. Меры профилактики неблагоприятного действия теплового излучения.

Вредные производственные факторы физической, химической и биологической природы в ОЗ педиатрического профиля. Предельно допустимые уровни (ПДУ) и предельно-допустимые концентрации (ПДК) факторов, влияющих на здоровье человека. Тяжесть и напряженность труда медицинских работников. Синдром эмоционального выгорания. Вредные производственные факторы при работе в лечебных и диагностических кабинетах (магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, рентгенологических исследований, функциональных исследований), в

лабораториях (клинических, микробиологических и др.). Напряженность зрения при работе с оптическим оборудованием. Негативное влияние на организм человека ультрафиолетового и инфракрасного излучения, обеззараживающих средств.

6.2. Обязательные и внеочередные медицинские осмотры. Периодичность их прохождения работниками в организациях здравоохранения

Основные направления профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников отдельных специальностей. Обязательные медицинские осмотры и периодичность их прохождения сотрудниками ОЗ. Оценка своевременности и полноты прохождения сотрудниками ОЗ периодических медицинских осмотров.

7. Государственный санитарный надзор за организациями здравоохранения

Законодательная база и структура государственного санитарного надзора. Основные нормативные акты государственного санитарного надзора: санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы; санитарно-гигиенические требования; постановления.

Административная ответственность за нарушение санитарного законодательства и порядок проведения административного процесса.

8. Военная гигиена

8.1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в полевых условиях

Определение, цель, объект, предмет, задачи и методы военной гигиены. Основные специфические особенности условий жизнедеятельности воинских коллективов.

Санитарно-гигиенические мероприятия: определение, цели, содержание, особенности организации и проведения в военное время. Основные направления и содержание медицинского контроля условий жизнедеятельности военнослужащих.

8.2. Гигиенические требования к размещению войск

Виды и особенности размещения военнослужащих в полевых условиях. Требования к выбору и планировке участка для размещения военнослужащих. Основные типы полевых жилищ.

8.3. Гигиена фортификационных сооружений

Классификация фортификационных сооружений. Особенности пребывания военнослужащих в открытых фортификационных сооружениях. Режимы эксплуатации закрытых фортификационных сооружений. Основные неблагоприятные факторы, воздействующие на военнослужащих в закрытых фортификационных сооружениях, мероприятия по их профилактике.

8.4. Гигиеническая оценка питания военнослужащих

Организация питания военнослужащих. Действующие нормы продовольственных пайков. Гигиеническая характеристика общевойскового пайка. Особенности организации питания в военное время. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию полевых

продовольственных пунктов. Особенности организации питания при загрязнении территории радиоактивными, отравляющими веществами и биологическими агентами. Основные направления медицинского контроля состояния питания военнослужащих.

8.5. Гигиеническая оценка качественной адекватности питания военнослужащих

Основные методы контроля белковой и витаминной обеспеченности военнослужащих.

Требования к составлению раскладки продуктов.

Анализ раскладки продуктов по нормам общевоинского пайка.

8.6. Гигиеническая оценка энергетической адекватности питания военнослужащих

Энерготраты военнослужащих, методы определения потребностей организма в энергии. Методика измерения фактического потребления нутриентной энергии. Методы диагностики энергетического дисбаланса военнослужащих.

Определение энергетических затрат военнослужащих хронометражно-расчетным методом.

8.7. Основы организации и проведения гигиенической экспертизы продовольствия

Гигиеническая экспертиза, определение. Задачи гигиенической экспертизы продовольствия. Краткая тактико-техническая характеристика табельных приборов и комплектов, используемых для гигиенической экспертизы продовольствия. Организация и проведение гигиенической экспертизы продовольствия в условиях возможного заражения отравляющими, высокотоксическими веществами и биологическими агентами. Расчетный и лабораторный методы оценки степени радиоактивного загрязнения продовольствия.

Экспертиза продовольствия на предмет зараженности радиоактивными веществами гамма-методом.

8.8. Гигиенические требования к организации водоснабжения войск

Организация водоснабжения войск в полевых условиях, обязанности должностных лиц. Пункт водоснабжения, определение, устройство.

Задачи медицинской службы по контролю состояния водоснабжения войск в полевых условиях. Выбор источника воды и его гигиеническая оценка.

8.9. Основные методы улучшения качества воды в полевых условиях

Основные методы очистки и обеззараживания воды в полевых условиях. Классификация войсковых табельных средств полевого водоснабжения. Войсковые табельные средства обработки воды, их краткая тактико-техническая характеристика. Индивидуальные средства для обеззараживания воды. Основные способы консервации воды.

Определение количества хлорсодержащего препарата для обеззараживания воды нормальными, повышенными дозами хлора и ее консервации.

8.10. Гигиена труда в основных родах войск

Структура Вооруженных Сил (виды Вооруженных Сил, рода войск, специальные войска). Особенности условий службы в механизированных подразделениях. Содержание санитарно-гигиенических мероприятий при совершении маршей. Гигиеническая характеристика рабочих мест в объектах вооружения и специальной военной техники. Основные факторы, воздействующие на военнослужащих при эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения. Особенности военного труда в специальных войсках (инженерных, радиационной, химической, биологической защиты).

8.11. Гигиена труда на радиолокационных станциях

Назначение и устройство радиолокационных станций. Биологическое действие и нормативные уровни электромагнитного излучения сверхвысокочастотного диапазона. Мероприятия по предупреждению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на организм военнослужащего. Неспецифические факторы, воздействующие на персонал радиолокационных станций. Организация медицинских обследований работников, паспортизации и производственного контроля на радиолокационных станциях.

Определение интенсивности электромагнитного излучения и размеров зон нормированных излучений расчетным методом.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГИГИЕНА И ВОЕННАЯ ГИГИЕНА» МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР)	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	практических			практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
3 семестр							
1	Гигиена как наука и научно-практическая деятельность. История развития гигиены в Беларуси. Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Беларусь	-	-	1,5			Реферат
2.1	Оценка состояния здоровья человека. Медицинская профилактика. Концепция факторов риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний	1,5	-	-			
2.2	Гигиеническая характеристика среды обитания человека. Физические свойства и химический состав атмосферного воздуха.	1,5	-	-			
2.5	Гигиена воды и водоснабжения. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды	1,5	-	-			
3.2	Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам и буфетам в лечебных отделениях организаций здравоохранения	-	-	1,5			Реферат
3.3	Гигиенические требования к строительным материалам для внутренней отделки помещений, к бытовыми предметами мебели в организациях здравоохранения	-	-	1,5			Реферат

4.2	Гигиенические требования к организации и проведению уборки помещений организаций здравоохранения	-	-	1,5		Реферат
4.3	Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами в организациях здравоохранения	1,5	-	-		
	Практические занятия					
2.3	Погода, климат, их гигиеническое значение. Гигиеническая оценка влияния микроклимата на здоровье человека Методы исследования и гигиеническая оценка параметров микроклимата (температуры, влажности)	-	2	-		Опрос; отчет по практической работе
2.3	Погода, климат, их гигиеническое значение. Гигиеническая оценка влияния микроклимата на здоровье человека Методы исследования и гигиеническая оценка параметров микроклимата (скорости движения воздуха, атмосферного давления)	-	2	-		Опрос, решение ситуационных задач
2.3	Гигиеническая оценка влияния микроклимата на здоровье человека. Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека	-	2	-		Опрос; отчет по практической работе
2.3	Погода, климат, их гигиеническое значение. Гигиеническая оценка влияния микроклимата на здоровье человека. Итоговое занятие	-	2	-		Коллоквиум*
2.4	Гигиеническая оценка влияния условий размещения на здоровье человека. Методы исследования и гигиеническая оценка естественного освещения закрытых помещений	-	2	-		Опрос, решение ситуационных задач
2.4	Гигиеническая оценка влияния условий размещения на здоровье человека. Методы исследования и гигиеническая оценка искусственного освещения закрытых помещений	-	2	-		Опрос; отчет по практической работе
2.4	Гигиеническая оценка влияния условий размещения на здоровье человека. Естественная и искусственная вентиляция, виды и их гигиеническая характеристика. Оценка эффективности вентиляции	-	2	-	Решение ситуационной задачи*	Опрос; отчет по практической работе
					Оценка эффективности действующей вентиляции (общеобменной и	

2.4	Гигиеническая оценка влияния условий размещения на здоровье человека. Итоговое занятие	-	2	-	локальной) в помещениях ОЗ		Коллоквиум*
2.5	Гигиена воды и водоснабжения. Гигиеническая оценка качества питьевой воды.	-	2	-	Гигиеническая оценка качества питьевой воды в помещениях ОЗ	Решение ситуационной задачи*	Опрос; отчет по практической работе
2.5	Гигиена воды и водоснабжения. Методы улучшения качества воды	-	2	-			Опрос; отчет по практической работе
2.5	Гигиена воды и водоснабжения. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды. Итоговое занятие	-	2	-			Коллоквиум*
3.1	Организации здравоохранения педиатрического профиля и их роль в медицинском обслуживании населения. Гигиеническая оценка планировки организаций здравоохранения (на примере генерального плана организации здравоохранения)	-	2	-			Опрос; отчет по практической работе
3.1	Организации здравоохранения педиатрического профиля и их роль в медицинском обслуживании населения. Гигиеническая оценка внутренней планировки ОЗ. Гигиенические требования к устройству и оборудованию палатной секции отделения педиатрии в ОЗ	-	2	-	Оценка санитарно-гигиенического состояния и внутренней планировки в помещениях организации здравоохранения: операционных, родильных залов, процедурных кабинетов, диагностических кабинетов палат интенсивной терапии и реанимации, палат	Заполнение протокола	Опрос

3.2	Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам и буфетам в лечебных отделениях организаций здравоохранения	-	2	-	для новорожденных Оценка санитарно-гигиенического состояния пищеблока и буфетов в помещениях ОЗ	Заполнение протокола	Опрос
3.4	Гигиенические требования к показателям микроклимата помещений в организациях здравоохранения	-	2	-	Гигиеническая оценка микроклиматических условий в общеобразовательных учреждениях для детей и подростков	Решение ситуационной задачи*	Опрос отчет по практической работе
3.4	Гигиенические требования к показателям освещенности, вентиляции помещений в организациях здравоохранения	-	2	-	Гигиеническая оценка искусственной освещенности (общей и локальной) и светотехнического оборудования в помещениях ОЗ	Решение ситуационной задачи*	Опрос; отчет по практической работе
3.4	Гигиенические требования к условиям размещения пациентов и работников в организациях здравоохранения. Итоговое занятие	-	2	-			Коллоквиум*
4.1	Гигиенические требования к личной гигиене работников организаций здравоохранения педиатрического профиля и пациентов	-	2	-	Гигиеническая обработка (гигиеническая антисептика) рук перед выполнением манипуляций	Заполнение протокола	Опрос
4.3	Гигиенические требования к обращению с медицинскими отходами в организациях здравоохранения педиатрического профиля. Итоговое занятие	-	2	-	Гигиеническая оценка безопасности условий обращения медицинских отходов в помещениях ОЗ	Заполнение протокола	Электронный тест Зачет
4 семестр							
Лекции							
5.1	Пища как фактор среды обитания.	1,5	-	-			

5.1	Алиментарные болезни и их профилактика	1,5	-	-	-				Реферат
5.2	Гигиенические требования к нутриентной, энзиматической, биоритмологической и биотической адекватности фактического питания	-	-	1,5					
5.3	Гигиеническая оценка статуса питания и обеспеченности организма человека витаминами	1,5	-	-					
5.4	Профилактика пищевых отравлений	1,5	-	-					
5.5	Гигиенические основы питания человека при основных соматических заболеваниях. Гигиенические принципы диетического питания	-	-	1,5					Реферат
6.1	Вредные производственные факторы физической, химической и биологической природы в организациях здравоохранения	1,5	-	-					
7.	Государственный санитарный надзор за организациями здравоохранения	1,5	-	-					
8.1	Планирование и организация санитарно-гигиенических мероприятий	1,5	-	-					
8.2	Гигиенические требования к размещению войск	-	-	1,5					тестирование
8.3	Гигиена фортификационных сооружений	-	-	1,5					тестирование
8.4	Гигиеническая оценка питания военнослужащих	1,5	-	-					
8.8	Гигиенические требования к организации водоснабжения войск	1,5	-	-					
8.10	Гигиена труда в основных родах войск	1,5	-	-					
	Практические занятия								
5.2	Гигиенические требования к нутриентной, энзиматической, биоритмологической и биотической адекватности фактического питания. Гигиеническая оценка энергетической ценности и нутриентной адекватности рациона питания. Методы определения потребностей организма в энергии и нутриентах	-	3	-		Гигиеническая оценка фактического питания пациентов в помещениях ОЗ по результатам анализа меню-раскладки	Заполнение протокола		Опрос
5.2	Гигиенические требования к нутриентной, энзиматической, биоритмологической и биотической адекватности фактического питания. Расчет фактического потребления питательных веществ и энергетической ценности рациона питания по меню-раскладке с использованием метода 24-часового	-	3	-					Опрос; решение ситуационных задач

5.3	интервьюирования. Оценка адекватности фактического питания потребностям организма человека, рекомендации по рационализации питания	-	3	-	Гигиеническая диагностика и оценка статуса питания и здоровья студентов	Заполнение протокола	Опрос
5.3	Гигиеническая оценка обеспеченности организма человека витаминами	-	3	-	Определение содержания аскорбиновой кислоты в настое шиповника	Решение ситуационной задачи*	Опрос; отчет по практической работе
5.4	Профилактика пищевых отравлений				Оформление экстренного извещения в органы государственного санитарного надзора в случае выявления у пациента инфекционного заболевания или пищевого отравления	Заполнение протокола	Опрос
5.5	Гигиенические основы питания человека при основных соматических заболеваниях. Гигиенические принципы диетического питания	-	3	-			Опрос; отчет по практической работе
5.5	Итоговое занятие по разделу «Гигиена питания»	-	3	-			Коллоквиум*
6.1	Вредные производственные факторы физической природы в организациях здравоохранения	-	3	-			Опрос; отчет по практической работе
6.1	Вредные производственные факторы химической и биологической природы в организациях здравоохранения	-	3	-	Гигиеническая оценка степени воздействия вредных производственных факторов на врачей-педиатров и	Заполнение протокола	Опрос

				разработка предложений и мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний у работников от воздействия вредных производственных факторов		
6.2	Обязательные и внеочередные медицинские осмотры. Периодичность их прохождения работниками в организациях здравоохранения	-	3	Оценка своевременности и полноты прохождения работниками ОЗ профиля периодических медицинских осмотров	Заполнение протокола	Опрос
	Итоговое занятие по разделу «Гигиена труда. Профилактика негативного воздействия на организм человека факторов производственной среды в организациях здравоохранения»			Разработка обучающих материалов (лекции, презентации, буклеты и др.) для санитарного просвещения пациентов и населения с целью профилактики заболеваний у детей и подростков	Заполнение протокола	Электронный тест

Военная гигиена

8.5	Гигиеническая оценка качественной адекватности питания военнослужащих		3	Анализ раскладки продуктов по нормам общевоинского пайка	Письменный отчет по практической работе	тестирование; опрос
-----	---	--	---	--	---	---------------------

8.7	Основы организации и проведения гигиенической экспертизы продовольствия	-	3	-	военнослужащих хронометражно-расчетным методом Экспертиза продовольствия на предмет зараженности радиоактивными веществами гамма-методом	Письменный отчет по практической работе	тестирование; опрос
8.9	Основные методы улучшения качества воды в полевых условиях	-	3	-	Определение количества хлорсодержащего препарата для обеззараживания воды нормальными, повышенными дозами хлора и ее консервации	Письменный отчет по практической работе	тестирование; опрос
8.11	Гигиена труда на радиолокационных станциях	-	3	-	Определение интенсивности электромагнитного излучения и размеров зон нормированных излучений расчетным методом	Письменный отчет по практической работе	тестирование; опрос
Всего		21	86	12			Экзамен

* является обязательной формой текущей аттестации

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бацукова, Н. Л. Общая гигиена : учебное пособие в 2 частях / Н. Л. Бацукова [и другие]. – Минск : Новое знание, 2022. – Ч. 2. – 318 с.

2. Военная гигиена с физиологией военного труда : учебник / Д. И. Ширко, В. И. Дорошевич; под ред. Д. И. Ширко. – Минск : Новое знание, 2023. – 309 с.

Дополнительная:

3. Наумов, И. А. Общая и военная гигиена : учеб. пособие в 2 частях / И.А.Наумов. – Минск : Вышэйшая школа, 2022. – Ч. 1. – 375с.

4. Наумов, И. А. Общая гигиена и военная гигиена : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» в 2 частях / И. А. Наумов. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – Ч. 2. – 365 с.

5. Дорошевич, В. И. Практикум по военной гигиене : учебно-методическое пособие / В. И. Дорошевич, Д. И. Ширко. – Минск : БГМУ, 2019. – 67 с.

6. Ширко, Д. И. Гигиеническая экспертиза воды и продовольствия : учебно-методическое пособие / Д. И. Ширко, В. И. Дорошевич. – Минск : БГМУ, 2020. – 31 с.

7. Ширко, Д. И. Гигиена труда на радиолокационных станциях : учебно-методическое пособие / Д. И. Ширко, В. В. Белянко. - Минск : БГМУ, 2022. – 24 с.

8. Бортновский, В. Н. Общая и военная гигиена : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело» / В. Н. Бортновский [и другие]. – Минск : Новое знание, 2018. – 520 с.

9. Бурак, И. И. Общая гигиена : пособие для студентов лечебного факультета в 2 частях / И. И. Бурак, Н. И. Миклис. – Витебск : ВГМУ, 2017. – Ч.1. – 323 с.

10. Общая гигиена и военная гигиена (словарь основных терминов) : пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело» / В. Н. Бортновский [и другие]. – Гомель : ГомГМУ, 2020. – 97 с.

Нормативные правовые акты:

11. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 № 340-З : с изм. и доп.

12. О здравоохранении : Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-ХП : с изм. и доп.

13. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации организаций здравоохранения, иных организаций и индивидуальных предпринимателей, которые осуществляют медицинскую,

фармацевтическую деятельность : утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.03.2020 № 130 : с изм. и доп.

14. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую помощь, в том числе к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в этих организациях» : утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.06.2017 № 73.

15. Гигиенический норматив «Допустимые значения санитарно-микробиологических показателей воздушной среды помещений организаций, оказывающих медицинскую помощь» : утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.06.2017 № 73.

16. Гигиенический норматив «Допустимая температура воздуха отдельных помещений организаций, оказывающих медицинскую помощь» : утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.06.2017 № 73.

17. Санитарные нормы и правила «Требования к изделиям медицинского назначения и медицинской технике» : утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2013 № 128: с изм. и доп.

18. Гигиенический норматив «Показатели безопасности изделий медицинского назначения, медицинской техники и материалов, применяемых для их изготовления» : утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2013 № 128: с изм. и доп.

19. Об органах, уполномоченных на осуществление контроля (надзора) : постановление Совета министров Республики Беларусь от 01.02.2010 № 131 : с изм. и доп.

20. О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь : Указ Президента Республики Беларусь от 16.10.2009 № 510 : с изм. и доп.

21. Инструкция о порядке осуществления мероприятий технического (технологического, поверочного) характера органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, системы Министерства здравоохранения : утверждена постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.09.2019 № 97 : в редакции постановления Министерства Республики Беларусь от 23.11.2021 № 122.

22. Об утверждении Инструкции о порядке обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия военнослужащих Вооруженных Сил при размещении и проведении занятий и стрельб в полевых условиях, на полигонах, учебных центрах : приказ Министра обороны Республики Беларусь от 19.03.2015 № 312.

23. Об утверждении инструкции о порядке медицинского обеспечения Вооруженных Сил в мирное время : приказ Министра обороны Республики Беларусь от 04.11.2017 № 1500.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям;
- подготовку к коллоквиумам, зачету и экзамену по учебной дисциплине;
- изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- подготовку отчетов;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- конспектирование первоисточников (разделов хрестоматий, сборников документов, монографий, учебных пособий).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

- тестирование;
- электронный тест;
- коллоквиум;
- опрос;
- решение ситуационных задач;
- отчет по практической работе.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

- Линейный (традиционный) метод;
- активные (интерактивные) методы;
- проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning).

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
Оценка эффективности действующей вентиляции (общеобменной и локальной) в помещениях организации здравоохранения	Решение ситуационной задачи
Гигиеническая оценка качества питьевой воды в помещениях организации здравоохранения	Решение ситуационной задачи
Оценка санитарно-гигиенического состояния и внутренней планировки в помещениях организации здравоохранения: операционных, родильных залов, процедурных кабинетов, диагностических кабинетов палат интенсивной терапии и реанимации, палат для новорожденных	Заполнение протокола
Оценка санитарно-гигиенического состояния пищеблока и буфетов в помещениях организации педиатрического профиля	Заполнение протокола
Гигиеническая оценка микроклиматических условий в общеобразовательных учреждениях для детей и подростков	Решение ситуационной задачи
Гигиеническая оценка искусственной освещенности (общей и локальной) и светотехнического оборудования в помещениях организации педиатрического профиля	Решение ситуационной задачи
Гигиеническая обработка (гигиеническая антисептика) рук перед выполнением манипуляций	Заполнение протокола
Гигиеническая оценка безопасности условий обращения медицинских отходов в помещениях организации здравоохранения	Заполнение протокола
Гигиеническая оценка фактического питания пациентов в помещениях организации здравоохранения по результатам анализа меню-раскладки	Заполнение протокола
Гигиеническая диагностика и оценка статуса питания и здоровья студентов	Заполнение протокола
Определение содержания аскорбиновой кислоты в настое шиповника	Решение ситуационной задачи
Оформление экстренного извещения в органы государственного санитарного надзора в случае выявления у пациента инфекционного заболевания или пищевого отравления	Заполнение протокола
Гигиеническая оценка степени воздействия	Заполнение

вредных производственных факторов на врачей-педиатров и разработка предложений и мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний у работников от воздействия вредных производственных факторов	протокола
Оценка своевременности и полноты прохождения работниками организации здравоохранения периодических медицинских осмотров	Заполнение протокола
Разработка обучающих материалов (лекции, презентации, буклеты и др.) для санитарного просвещения пациентов и населения с целью профилактики заболеваний у детей и подростков	Заполнение протокола
Анализ раскладки продуктов по нормам общевойскового пайка	Письменный отчет по практической работе
Определение энергетических затрат военнослужащих хронометражно-расчетным методом	Письменный отчет по практической работе
Экспертиза продовольствия на предмет зараженности радиоактивными веществами гамма-методом	Письменный отчет по практической работе
Определение количества хлорсодержащего препарата для обеззараживания воды нормальными, повышенными дозами хлора и ее консервации	Письменный отчет по практической работе
Определение интенсивности электромагнитного излучения и размеров зон нормированных излучений расчетным методом	Письменный отчет по практической работе

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1. Радиационная и экологическая медицина	Радиационной медицины и экологии	нет	<i>Зпр. N16 от 23.04.24</i>
2. Гигиена детей и подростков	Гигиены детей и подростков	нет	<i>Зпр. N16 от 23.04.24</i>

СОСТАВИТЕЛИ:

Профессор кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор


М.И.Римжа

Заведующий кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент


Н.Л.Бацукова

Профессор кафедры военной эпидемиологии и военной гигиены военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент


Д.И.Ширко

Доцент кафедры общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат химических наук


Т.И.Борщенская

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Декан педиатрического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

24.06. 2024


Н.И.Панулина

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

24.06. 2024


А.П.Погорелова