**Министерство образования Республики Беларусь**

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию

**утверждЕНО**

Первым заместителем

Министра образования

Республики Беларусь

И.А.Старовойтовой

**28.06.2022**

Регистрационный № **ТД-L.722/тип.**

**Общая гигиена**

**Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности**

**1-79 01 07 «Стоматология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано** |  | **Согласовано** |
| Первый заместитель Министра |  | Начальник Главного управления |
| здравоохранения Республики |  | профессионального образования |
| Беларусь |  | Министерства образования |
|  |  | Республики Беларусь |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н.Кроткова |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А.Касперович |
| \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 |  | \_\_\_\_\_\_\_ 2022 |
|  |  |  |
| **Согласовано** |  | **Согласовано** |
| Сопредседатель Учебно-методического |  | Проректор по научно-методической работе Государственного |
| объединения по высшему |  | учреждения образования |
| медицинскому, фармацевтическому |  | «Республиканский институт |
| образованию |  | высшей школы» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.П.Рубникович |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Титович |
| \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 |  | \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 |
|  |  |  |
|  |  | Эксперт-нормоконтролер |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 |

Минск 2022

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Н.Л.Бацукова, заведующий кафедрой общей гигиены учреждения 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

**Рецензенты:**

Кафедра экологической и профилактической медицины учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»

(протокол № 2 от 05.02.2022);

Н.И.Миклис, заведующий кафедрой экологической и профилактической медицины учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

**Рекомендована к утверждению в качестве типовой:**

Кафедрой общей гигиены учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 7 от 28.01.2022);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

(протокол № 2 от 16.02.2022);

Научно-методическим советом по стоматологии Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию

(протокол № 2 от 17.02.2022)

**Пояснительная записка**

«Общая гигиена» – учебная дисциплина медико-профилактического модуля, содержащая систематизированные научные знания и методики, направленные на изучение влияния факторов среды обитания на здоровье населения, раскрывающая цель, предмет, задачи и методы гигиены как науки, концепцию факторов риска как основу современных представлений о профилактике заболеваний, принципы организации профилактических мероприятий и нормативные правовые акты, регламентирующие их проведение.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Общая гигиена» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования I ступени по специальности 1-79 01 07 «Стоматология», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14;

типовым учебным планом по специальности 1-79 01 07 «Стоматология» (регистрационный № L 79 1-004/пр-тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 21.04.2021.

Цель учебной дисциплины «Общая гигиена» – формирование базовых профессиональных компетенций для организации профилактических, санитарно-гигиенических мероприятий с целью сохранения и укрепления здоровья человека*.*

Задачи учебной дисциплины «Общей гигиены» состоят в формировании у студентов научных знаний о:

закономерностях воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;

концепции факторов риска, донозологической гигиенической диагностике;

умений и навыков, необходимых для организации профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья,повышения работоспособности человека.

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Общая гигиена», необходимы для успешного изучения учебной дисциплины «Радиационная и экологическая медицина», модулей: «Медицинская профилактика в стоматологии», «Общественное здоровье и здравоохранение».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующими базовыми профессиональными компетенциями:

использовать знания о закономерностях воздействия факторов среды обитания на здоровье человека, применять методы гигиенической оценки среды обитания человека для разработки базовых профилактических здоровьесберегающих мероприятий;

использовать знания о рисках развития радиационно и экологически обусловленной патологии, применять методы снижения радиационных и экологических нагрузок на население.

В результате изучения учебной дисциплины «Общая гигиена» студент должен:

**знать:**

элементы и факторы среды обитания человека;

гигиеническую характеристику физических факторов воздушной среды: температуры, влажности, подвижности воздуха, теплового излучения;

химический состав воздушной среды и его гигиеническую характеристику;

гигиеническую характеристику солнечной радиации и искусственного освещения;

физиологическое и гигиеническое значение воды, законы рационального питания;

концепцию факторов риска как основу современных представлений о профилактике заболеваний;

общие закономерности действия вредных производственных факторов (пыли, шума, вибрации, химических веществ и др.) на организм работающих;

**уметь:**

давать комплексную гигиеническую оценку факторам среды обитания человека, влиянию физических факторов воздушной среды (температуры, влажности, подвижности воздуха, теплового излучения) на здоровье человека;

давать комплексную гигиеническую оценку качеству питьевой воды;

давать гигиеническую оценку статуса питания, оценивать адекватность индивидуального питания;

оценивать неблагоприятное влияние вредных производственных факторов на здоровье врачей-стоматологов;

разрабатывать профилактические мероприятия для предотвращения специфических патологических состояний зубочелюстной системы;

оценивать состояние здоровья на индивидуальном, групповом (коллективном) и популяционном уровнях;

**владеть:**

навыками гигиенической оценки показателей микроклимата, вентиляции, освещения;

методами определения показателей физического развития, физической подготовленности.

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 80 академических часов, из них 50 аудиторных и 30 часов самостоятельной работы студента.

Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (4 семестр).

**Примерный тематический план**

| Название раздела (темы) | Всего аудиторных часов | Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий | |
| --- | --- | --- | --- |
| лекций | практических |
| 1. **Среда обитания человека и ее гигиеническое значение** | **20** | **6** | **14** |
| * 1. Структура среды обитания человека. Оценка состояния здоровья. Концепция факторов риска. Модели развития главных неинфекционных болезней | 2 | 2 | - |
| * 1. Физические свойства и химический состав атмосферного воздуха | 2 | 2 | - |
| * 1. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Гигиеническая оценка почвы | 6 | 2 | 4 |
| * 1. Гигиеническая оценка параметров микроклимата | 4 | - | 4 |
| * 1. Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека | 2 | - | 2 |
| * 1. Гигиеническая оценка освещения | 2 | - | 2 |
| * 1. Гигиеническая оценка параметров вентиляции | 2 | - | 2 |
| 1. **Гигиена питания** | **18** | **4** | **14** |
| * 1. Пища как фактор среды обитания человека | 2 | 2 | - |
| * 1. Алиментарные болезни и их профилактика | 2 | 2 | - |
| * 1. Гигиеническая оценка энергетической ценности и нутриентной адекватности рациона питания | 6 | - | 6 |
| * 1. Гигиеническая оценка статуса питания | 2 | - | 2 |
| * 1. Гигиеническая оценка обеспеченности организма человека витаминами | 2 | - | 2 |
| * 1. Профилактика пищевых отравлений | 4 | - | 4 |
| 1. **Гигиена организаций здравоохранения** | **6** | **2** | **4** |
| 1. **Гигиена труда** | **6** | **2** | **4** |
| **Всего часов** | **50** | **14** | **36** |

**Содержание учебного материала**

**1. Среда обитания человека и ее гигиеническое значение**

**1.1. Структура среды обитания человека. Оценка состояния здоровья человека. Концепция факторов риска. Модели развития главных неинфекционных болезней**

Определение, цель, предмет, задачи, теоретические основы и методология гигиены. Значение гигиены для врача-стоматолога. Место гигиены среди других медицинских наук. Возникновение и развитие гигиены. Гигиена в древнем мире, в Средние века, в эпоху Возрождения. Развитие экспериментальной гигиены. Развитие гигиены в России. Крупнейшие 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, С.П.Боткина, 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. Видные белорусские ученые-гигиенисты - З.К.Могилевчик, П.В.Остапеня, И.А. Чаховский, Х.Х.Лавинский, О.П.Шепелин, М.С.Омельянчик. Задачи гигиены на современном этапе. Дифференциация гигиенической науки.

Среда обитания человека как совокупность природных (воздух, вода, почва, радиация, пища, биосфера) и социальных (труд, быт, социально-экономический уклад) элементов. Свойства (факторы) природных элементов среды обитания человека: механические, физические, химические, биологические. Свойства (факторы) социальных элементов среды обитания человека: труд (тяжесть, напряженность, режим, характер связи человека с орудием труда, внешние условия труда); быт (условия размещения, одежда, питание, водоснабжение, отдых); социально-экономический уклад (социально-правовое положение, материальная обеспеченность, уровень образования, культура).

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. Донозологическая гигиеническая диагностика: определение, цель, предмет, порядок проведения. Преморбидные состояния организма человека, их признаки, критерии оценки.

Первичная, вторичная профилактика, третья ступень профилактики. Общественное здравоохранение: инфраструктура, направление деятельности, содержание и роль межсекторального взаимодействия. Организация обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

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

Гигиеническое нормирование факторов среды обитания человека. Принципы нормирования.

Концепция факторов риска как основа современных представлений о профилактике заболеваний. Классификация факторов риска. Группировка факторов риска по Ю.П.Лисицыну: образ жизни; генетика человека; среда обитания, включая природно-климатические условия; здравоохранение.

Направления предупреждения неинфекционных заболеваний в области общественного здравоохранения: создание условий для здорового образа жизни; улучшение экологической обстановки.

Главные неинфекционные болезни и модели их развития: экологическая, аккумуляционная, онтогенетическая и генетическая модели. Профилактика главных неинфекционных заболеваний. Влияние табакокурения на гомеостаз. Стресс как фактор риска. Физическая активность как важный фактор сохранения здоровья и профилактики главных неинфекционных заболеваний. Старение организма и связанные с ним главные неинфекционные заболевания.

**1.2. Физические свойства и химический состав атмосферного воздуха**

Строение земной атмосферы, характеристика основных свойств атмосферы. Влияние атмосферы на организм человека. Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды: температуры, влажности, подвижности воздуха, теплового излучения, барометрического давления. Электрическое состояние воздушной среды, характеристика основных показателей, влияние на здоровье человека. Ионизация воздуха. Влияние ионизации на здоровье человека.

Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика. Влияние различных составных частей воздуха на биологические процессы в природе и здоровье человека. Санитарно-показательное значение углекислоты воздуха жилых и общественных зданий. Антропотоксины 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. Влияние загрязнений атмосферы на здоровье населения. Меры борьбы с атмосферными загрязнениями. Организация мониторинга за состоянием атмосферного воздуха.

**1.3. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Гигиеническая оценка почвы**

Физиологическое и гигиеническое значение воды. Круговорот воды в природе, его гигиеническая характеристика. Источники природной воды и их гигиеническая характеристика. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды. Понятие об эндемических заболеваниях, роль различных факторов внешней среды в возникновении этих заболеваний. Понятие о сапробности, зоны сапробности водоемов. Эпидемическое значение воды. Инфекционные заболевания, передающиеся через воду. Влияние хозяйственно-бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.

Методы исследования и гигиеническая оценка физических и органолептических показателей воды. Методы исследования и гигиеническая оценка содержания в воде веществ, индифферентных и имеющих положительное физиологическое значение (карбонаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, железо). Методы исследования и гигиеническая оценка химических показателей органического загрязнения воды (рН, содержание азота аммиака, нитритов, хлоридов, окисляемость).

Методы улучшения качества питьевой воды: коагуляция, обеззараживание нормальными дозами хлора. Преимущества и недостатки методов улучшения качества питьевой воды.

Понятие «почва», почвообразующие факторы. Механический состав, физические свойства почвы, водно-воздушный режим, их гигиеническая характеристика. Процессы самоочищения почвы, факторы, влияющие на их интенсивность и завершенность. Химический состав почвы, влияние на организм человека. Биогеохимические провинции. Источники загрязнения почвы и их гигиеническая характеристика. Почва как основное звено в круговороте ксенобиотиков в среде обитания человека. Виды ксенобиотиков и их гигиеническая характеристика. Бактериальный состав почвы. Почва как резервуар и фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний. Показатели, используемые при гигиенической оценке почвы. Меры по санитарной охране почвы. Современные направления в агрогигиене. Цель, задачи, основные достижения, перспективы развития агрогигиены.

**1.4. Гигиеническая оценка параметров микроклимата**

Погода и климат. Понятие о климатообразующих факторах. Сезонные изменения обычных климатических и электрометеорологических факторов. Влияние климатических факторов на организм человека. Понятие о сезонных и метеотропных заболеваниях. 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. Факторы и условия, способствующие акклиматизации и адаптации.

Гигиеническая характеристика физических факторов воздушной среды ‑ температуры, влажности, подвижности воздуха, барометрического давления. Методы измерения. Нормирование факторов микроклимата. Влияние на организм человека повышенного и пониженного атмосферного давления (кессонная и высотная болезни). Электрическое состояние воздушной среды, характеристика основных показателей, влияние на здоровье человека. Роза ветров, методика ее составления и гигиеническая оценка.

**1.5. Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека**

Методы оценки комплексного действия метеофакторов на организм человека: кататермометрия, эффективные и результирующие температуры. Методы исследования и гигиеническая оценка теплового состояния организма человека. Реакция организма человека на воздействие метеофакторов: самочувствие, работоспособность, температура тела, холодовая проба, йодкрахмальный метод Минора.

**1.6. Гигиеническая оценка освещения**

Понятие о световом климате. Солнечная радиация как оздоровительный фактор. Количественная и качественная характеристика солнечной радиации. Гигиеническая характеристика видимой части солнечного спектра. Общебиологическое действие видимого спектра, специфическое действие на орган зрения человека. Влияние различных факторов на состояние естественной освещенности открытых пространств и закрытых помещений. Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика основных видов искусственного освещения. Методы исследования и гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения закрытых помещений. Требования, предъявляемые к организации и нормативам освещения основных помещений стоматологической поликлиники.

**1.7. Гигиеническая оценка параметров вентиляции**

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: объем вентиляции, кратность воздухообмена, воздушный куб; принципы их расчета и оценки. Кондиционирование воздуха. Особенности организации и нормативы воздухообмена основных помещений стоматологической поликлиники.

**2. Гигиена питания**

**2.1. Пища как фактор среды обитания человека**

Определение и содержание гигиены питания. Питание как социальная проблема.

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

Законы рационального питания. Закон энергетической адекватности питания. Закон пластической адекватности питания и сбалансированности питательных веществ между собой. Закон биоритмологической адекватности питания, 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. Наследственные и приобретенные энзимопатии. Закон биотической адекватности (безвредности) питания.

Критерии нормирования потребностей организма человека в питании, физиологические нормы питания населения. Классификация питательных веществ по функциональному предназначению и принципу незаменимости.

**2.2. Алиментарные болезни и их профилактика**

Определение, причины возникновения алиментарных болезней. Качественный дисбаланс питания и его последствия. Недостаточность питания. Виды, признаки и последствия недостаточности питания. Избыточность питания, его виды, признаки и последствия. Ожирение как социальная проблема: связь избыточного веса с заболеваемостью и смертностью. Методы диагностики и профилактика энергетического дисбаланса.

Современные представления о значении белков в питании людей. Резервы белков в организме. Понятие об эталонном белке и биологической ценности белков. Полноценные и неполноценные белки. Принципы определения биологической ценности белков. Нормы потребления белков. Содержание и качество белков в основных пищевых продуктах. Методы оценки белковой обеспеченности организма человека. Последствия недостаточного и избыточного поступления белков. Белково-энергетическая недостаточность, алиментарный маразм, квашиоркор, алиментарная дистрофия; особенности течения, диагностика, меры профилактики.

Минеральные вещества в питании человека, классификация. Учение о микроэлементах и микроэлементозах. Микроэлементозы, характерные для населения Республики Беларусь. Наследственные и экзогенные микроэлементозы. Роль микро- и макроэлементов в многообразных функциях организма человека. Нормы потребления, источники минеральных веществ в питании человека. Недостаток и избыток минеральных веществ в питании человека. Коррекция дисбаланса макро- и микроэлементов.

Гигиеническая и биологическая значимость витаминов. Классификация витаминов. Экзогенные и эндогенные причины гипо- и авитаминозов. Продукты как источники витаминов. Провитамины. Антивитамины. Суточная потребность в основных водо- и жирорастворимых витаминах. Последствия недостатка и избытка витаминов в питании человека. Нормы потребления витаминов. Методы диагностики витаминной обеспеченности организма человека. Профилактика витаминной недостаточности и гипервитаминозов.

**2.3. Гигиеническая оценка энергетической ценности и нутриентной адекватности рациона питания**

Критерии нормирования потребностей организма человека в питании, физиологические нормы питания населения. Методы определения потребностей 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 потребления питательных веществ и энергетической ценности рациона питания по меню-раскладке. Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания.

Особенности питания при коронавирусной инфекции.

Роль рационального питания в профилактике кариеса и парадонтоза.

**2.4. Гигиеническая оценка статуса питания**

Теоретические и методические основы оценки статуса питания. Определение и классификация статуса питания. Критерии оценки статуса питания: 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. Основные виды статуса питания: обычный, оптимальный, избыточный и недостаточный. Признаки и степени избыточного статуса питания. Недостаточный статус питания: причины возникновения, профилактика. Этапы оценки статуса питания. Методы оценки индивидуального статуса питания. Основные показатели, используемые для характеристики состояния здоровья в связи с предшествующим фактическим питанием. Методы коррекции нарушений статуса питания. Построение профиля физического развития.

**2.5. 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.

**2.6. Профилактика пищевых отравлений**

Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления микробной этиологии: виды, клинические проявления, особенности пищевых токсикоинфекций. Бактериальные токсикозы: стафилококковый токсикоз, ботулизм. Этиология и профилактика микотоксикозов и фикотоксикозов. Пищевые отравления немикробного происхождения: отравления ядовитыми грибами и растениями, примесями химических веществ. Химические интоксикации, связанные с антропогенным загрязнением среды обитания человека ксенобиотиками. Методика расследования пищевых отравлений. Меры профилактики пищевых отравлений. Влияние на здоровье населения эндокринных дезрапторов.

**3. Гигиена организаций здравоохранения**

Гигиенические требования к планировке, строительству и функционированию организаций здравоохранения стоматологического профиля.

Гигиенические требования к земельному участку: выбор места, размеры, зонирование территории, озеленение. Гигиеническая экспертиза проектов организаций здравоохранения стоматологического профиля. Внутренняя планировка стоматологической поликлиники и зуботехнической лаборатории. Набор помещений в зависимости от категории поликлиники. Гигиенические требования к функционированию, устройству и оборудованию отделений терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и зуботехнической лаборатории. Гигиенические аспекты профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

1. **Гигиена труда**

Цели и задачи гигиены труда. Физиолого-гигиеническое и социально-экономическое понятие труда. Классификация видов труда. Оптимальные условия труда, определение понятия. Факторы, определяющие характер и условия труда. Понятие о профессиональных заболеваниях. Условия труда. Режим, тяжесть, напряженность труда. Классификация труда по тяжести. Показатели, характеризующие тяжесть физического труда. Предельно допустимые величины энерготрат при работах разной продолжительности. Показатели, характеризующие напряженность физического и умственного труда. Режим труда. Утомление и его положительная и отрицательная роль. Мероприятия по снижению напряженности труда, профилактика утомления и переутомления. Вредные производственные факторы (пыль, шум, вибрация, токсические вещества и др.). Основные направления профилактики профессиональных заболеваний.

Особенности труда медицинских работников. Заболеваемость работников системы здравоохранения. Гигиеническая характеристика условий труда врача-стоматолога и зубного техника.Заболевания, связанные с вынужденным положением тела и чрезмерным напряжением отдельных органов и систем в трудовой деятельности врача-стоматолога и зубного техника; напряжение органа зрения; опасность глазного травматизма; нервно-эмоциональное напряжение. Вредные профессиональные факторы физической (шум, вибрация), химической (ртуть, свинец, пары азотной и соляной кислот, амальгама, пластмассы, эпоксидные смолы и др.) и биологической природы. Вредные профессиональные факторы при работе в зубопротезных лабораториях (гипсовочной, литейной, паяльной, полимеризационной, полировочной): пыль гипса, карборунда, пластмасс, фарфора, металлов; обилие водяных паров, паров кислот.

Контроль за состоянием здоровья медицинских работников. Основные направления профилактики неблагоприятного влияния вредных производственных факторов на здоровье медицинских работников стоматологического профиля.

**Информационно-методическая часть**

**Литература**

**Основная:**

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. Бортновский, В. Н. Общая и военная гигиена : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело» / В. Н. Бортновский [и другие]. – Минск : Новое знание, 2018. – 520 с.
3. Наумов, И. А.Общая гигиена и военная гигиена : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» в 2 частях / И. А. Наумов [и другие]. – Гродно : ГрГМУ, 2021. – Ч.1. – 188 с.
4. Наумов, И. А. Общая гигиена и военная гигиена : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» в 2частях / И. А. Наумов [и другие]. – Гродно: ГрГМУ, 2021. – Ч.2. – 174 с.
5. 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.

**Дополнительная:**

1. 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.
2. Бацукова, Н. Л. Общая гигиена : учебное пособие в 2 частях / Н. Л. Бацукова [и другие]. – Минск : Издательство Гревцова, 2012. – Ч. 1. –   
   160 с.
3. Наумов, И. А. Общая и военная гигиена : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Медико-психологическое дело» / И. А. Наумов. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. –   
   511 с.

**Нормативные правовые акты:**

9. Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-XII «О здравоохранении».

10.  Закон Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

**Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине**

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

подготовку к лекциям, практическим занятиям;

подготовку к зачету по учебной дисциплине;

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.);

изготовление макетов, лабораторно-учебных пособий;

составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;

составление тестов для организации взаимоконтроля.

Основные формы организации самостоятельной работы:

написание и презентация реферата;

выступление с докладом;

компьютеризированное тестирование;

изготовление дидактических материалов;

подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

контрольной работы;

итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;

обсуждения рефератов;

защиты учебных заданий;

защиты протокола практического занятия;

оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;

проверки рефератов, письменных докладов, отчетов;

проверки протоколов практических занятий;

индивидуальной беседы.

**Перечень рекомендуемых средств диагностики**

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

**Устная форма:**

собеседования;

коллоквиумы;

доклады на конференциях;

оценивание на основе деловой игры.

**Письменная форма:**

тесты;

контрольные опросы;

контрольные работы;

письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям;

письменные отчеты по практическим работам;

рефераты;

отчеты по научно-исследовательской работе;

публикации статей, докладов;

стандартизированные тесты;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы;

оценивание на основе деловой игры.

**Устно-письменная форма:**

отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой;

отчеты по практическим работам с их устной защитой;

зачет;

оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.

**Техническая форма:**

электронные тесты;

электронные практикумы.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Гигиеническая оценка показателей физического развития, физической подготовленности.
2. Гигиеническая оценка фактического питания и статуса питания.
3. Гигиеническая оценка показателей физической, умственной и профессиональной работоспособности.
4. Гигиеническая оценка здоровья на индивидуальном, коллективном и популяционном уровне.
5. Гигиеническая диагностика здоровья.
6. Гигиеническая донозологическая диагностика преморбидного состояния организма человека.
7. Проведение гигиенического обучения и воспитания, разработка мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни.