федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Гигиена

по специальности

31.05.03 Стоматология

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.03 стоматология,

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 9 от «30» апреля 2021

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1** Общая гигиена

**Лекция №1.**

**Тема**: Гигиена как наука и ее роль в профилактической медицине на современном этапе. Методы исследования в гигиене.

**Цель:** Сформировать у студентов представление об общей гигиене как науке и ее роли в профилактической медицине.

**Аннотация лекции:** Предмет, содержание и задачи общей гигиены. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения. История развития гигиены. Роль основоположников гигиены и врачей клиницистов в становлении гигиенической науки в России. Дифференциация гигиены, современные проблемы гигиены. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения.

**Форма организации лекции:** вводная, информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции**: объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор*).

**Лекция №2.**

**Тема:** Атмосферный воздух и его гигиеническое значение.

**Цель:** Сформировать у студентов представление о влиянии воздушного фактора на здоровье населения, санитарно-гигиенических требованиях к качеству атмосферного воздуха и мероприятиях, направленных на охрану воздушной среды.

**Аннотация лекции:** Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и экологo-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Лекция №3.**

**Тема:** Вода и здоровье населения. Гигиенические аспекты водоснабжения населенных мест.

**Цель:** Сформировать у студентов представление о влиянии водного фактора на здоровье населения и санитарно-гигиенических требованиях к качеству питьевой воды.

**Аннотация лекции:** Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболеваний, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. 3оны санитарной охраны водоисточников. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление, обесцвечивание, коагуляция, отстаивание, фильтрация; обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.). Общая схема устройства водопровода. Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодарация, дезактивация, обезжелезивание, опреснение и др.).

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Лекция №4.**

**Тема:** Гигиенические требования к проектированию ЛПУ. Особенности планировки специализированных отделений больниц.

**Цель:** Сформировать у студентов представление о проблемах больничной гигиены и санитарно-гигиенических требованиях к различным отделениям лечебно-профилактических учреждений.

**Аннотация лекции:** Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции лечебно-диагностических отделений. Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении. Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха. Элементы санитарного благоустройства больниц — отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Лекция №5.**

**Тема:** Основы радиационной гигиены. Гигиенические принципы организации радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений.

**Цель:** Сформировать у студентов представление об основах радиационной гигиены, требованиях к радиологическим отделениям больниц и принципах защиты от ионизирующего излучения.

**Аннотация лекции:** Понятия об открытых и закрытых источниках ионизирующих излучений, классификация, принципы и методы защиты. Характеристика различных видов ионизирующего излучения. Биологическое действие ионизирующего излучения на живой организм, этапы воздействия. Радиотоксичность и радиочувствительность. Основные клинические эффекты воздействия ионизирующих излучений на организм человека. Санитарно-гигиенические требования к рентгеновским кабинетам и радиологическим отделениям больниц. Гигиенические требования к сбору, удалению и дезактивации медицинских отходов радиологических отделений.

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*презентация,* *таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Лекция №6.**

**Тема:** Питание и здоровье населения. Основы рационального питания. Значение пищевых веществ в питании больного и здорового человека.

**Цель:** Сформировать у студентов представление о рациональном питании и принципах его организации.

**Аннотация лекции:** Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Биологические и экологические проблемы питания, Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.). Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения: детей и подростков, пожилых людей и долгожителей, беременных и кормящих матерей, работников умственного труда, спортсменов, лиц, проживающих в условиях неблагоприятных климатических и экологических воздействий. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*презентация, таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Лекция №7.**

**Тема:** Экология человека. Окружающая среда и здоровье человека.

**Цель:** Сформировать у студентов представление об экологии человека, экологических факторах и экологически обусловленных заболеваниях.

**Аннотация лекции**: Предмет и задачи экологии человека. Экологические факторы. Их действие на организм. Классификация. Критерии степени опасности ксенобиотиков. Адаптация человека к факторам окружающей среды. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха, почвы и воды как экологичекая проблема в условиях научно-технического прогресса. Экологические факторы и здоровье населения. Понятие об экологически обусловленных заболеваниях населения. Задачи гигиенической науки и санитарной практики в управлении системой «Человек - окружающая среда». Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Прогнозирование экологической ситуации в районе.

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*презентация*, *таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**Лекция №8 (КСР).**

**Тема:** Санитарно-гигиенические требования к полимерным материалам. Использование полимерных материалов в медицине.

**Цель:** Сформировать у студентов представление о полимерных материалах и их влиянии на здоровье.

**Аннотация лекции:** Общие сведения о полимерных материалах. Методы получения полимеров. Классификация. Гигиеническая оценка полимерных материалов. Деструкция полимеров. Нормирование содержания полимерных материалов и продуктов их деструкции в объектах окружающей среды. Действие полимерных материалов на организм. Отдаленные последствия применения полимеров и продуктов их деструкции. Гигиеническая характеристика полимеров медицинского значения. Требования к полимерным материалам медицинского значения. Способы и методы утилизации полимерных материалов.

**Форма организации лекции:** информационная *(традиционная).*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения:**

- дидактические (*презентация, таблицы, схемы);*

- материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор).*

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

**Модуль 1**. Общая гигиена.

**Тема 1. Гигиеническая оценка микроклимата больничных помещений.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о методах и способах оценки микроклимата лечебных учреждений.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*

**Тема 2. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о методах и способах оценки показателей естественного и искусственного освещения.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*

**Тема 3. Санитарно-гигиенические требования к лечебно-профилактическим учреждениям. Профилактика внутрибольничной инфекции.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о требованиях к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*

**Тема 4. Основы радиационной гигиены. Гигиенические принципы организации радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний об основах радиационной гигиены и о принципах обеспечения радиационной безопасности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*

**Тема 5. Гигиенические требования к питанию населения. Профилактика пищевых отравлений и их расследование.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающихся представление о гигиенических требованиях к рациональному питанию, отработать методы оценки рациона питания.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*

**Тема 6. Физиология труда. Основные вредные производственные факторы у врачей стоматологов и их профилактика.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о физиологии умственного и физического туда, общих принципах проведения оздоровительных мероприятий для рабочих.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*

**Тема 7. Санитарно-гигиенические требования к качеству питьевой воды.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** формирование у обучающихся теоретических знаний о требованиях к качеству питьевой воды и особенностях влияния качества воды, предназначенной для питьевых и хозяйственно-бытовых целей на здоровье населения.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль знаний, актуализация опорных знаний, умений и навыков студентов**  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний (перечень вопросов представлен в разделе ФОС)  Устный опрос (перечень вопросов представлен в разделе ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Отработка практических умений и навыков (практические задания, представлены в разделе ФОС) |
| 4 | Заключительная часть занятия:  -подведение итогов занятия;  -выставление текущих оценок в учебный журнал;  -задание для самостоятельной подготовки обучающихся. |

**Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты;*

- материально-технические - *мел, доска.*