Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Социально-гигиенический мониторинг и оценка риска здоровью населения

по специальности

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 года

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1** Оценка риска здоровью и окружающей среде

**Лекция №1**

**Тема раздела:** Социально-гигиенический мониторинг и оценка риска здоровью и окружающей среде.

**Тема лекции**: Социально-гигиенический мониторинг. Цели и задачи. Этапы развития.

**Цель: сформировать у обучающихся представления о социально гигиеническом мониторинге как части этапа по оценке риска здоровью.**

**Аннотация лекции** СГМ – государственная система наблюдения за состоянием здоровья населения и средой обитания.

История возникновения и развития СГМ как самостоятельной области санитарной практики. Предмет, содержание и задачи радиационной гигиены.

Особенности ведения СГМ.

Проведение анализа полученных данных, выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека, прогнозирование динамики наблюдаемых явлений на уровне субъектов РФ.

Параметры объектов и факторов для системы СГМ, характеризующие санитарно-эпидемиологическую ситуацию, формируются в ходе осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора, лабораторного контроля и специальных исследований. Нормативно-правовые и методические документы. Виды.

Порядок проведения СГМ, представление данных и обмен ими.

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

**Методы, используемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения**:

- дидактические (*таблицы, презентация).*

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

**Лекция №2**

**Тема раздела:** Социально-гигиенический мониторинг и оценка риска здоровью и окружающей среде.

**Тема лекции**: Организация наблюдения за объектами окружающей среды населенных мест и индикативные показатели

**Цель: сформировать у обучающихся представление о методологических основах организации мониторинга объектов окружающей среды.**

**Аннотация лекции** Перечень мониторинговых точек, их характеристика, перечень исследуемых химических веществ, показателей. Перечень показателей, по которым осуществляется производственный контроль. Основные источники и модифицирующие факторы загрязнения атмосферного воздуха. Основные источники информации о промышленных выбросах и выбросах от автотранспорта. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в атмосферном воздухе. Выбор места наблюдения (выбор мониторинговых точек). Посты наблюдения. Программы наблюдения. Гигиенические нормативы - как основа регулирования качества атмосферного воздуха (ПДК, ПДУ, ОБУВ). Канцерогены атмосферного воздуха. Принципы нормирования. Сбор и анализ данных об источниках, составе и условиях загрязнения на исследуемой территории.

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

**Методы, используемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения**:

- дидактические (*таблицы, презентация).*

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

**Лекция №3**

**Тема раздела:** Социально-гигиенический мониторинг и оценка риска здоровью и окружающей среде.

**Тема лекции**: ОЦЕНКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ СГМ. ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ.

**Цель:** сформировать у обучающихся представления об основах мониторинга водных объектов и индикативных показателях

**Аннотация лекции** Химический состав питьевой воды. Влияние на здоровье населения. Специфическое и неспецифическое воздействие. Санитарно-гигиеническая характеристика качества воды источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Водное законодательство. Нормативные правовые акты. Нормирование качества воды. Государственный мониторинг водных объектов. Цели, задачи, объекты, способы организации, показатели наблюдения. Организация системы наблюдения за качеством питьевой воды в распределительной сети. Выбор и организация мониторинговых точек. Программы наблюдения, стратегия выбора. Выбор показателей для мониторинга качества питьевой воды. Критерии выбора. Определение приоритетных показателей. Анализ показателей загрязнения воды в системе водоисточник – водоподготовка – распределительная сеть.

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

**Методы, используемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения**:

- дидактические (*таблицы, презентация).*

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

**Модуль №1** Оценка риска здоровью и окружающей среде

**Лекция №4**

**Тема раздела:** Социально-гигиенический мониторинг и оценка риска здоровью и окружающей среде.

**Тема лекции**: Методические основы оценки риска здоровью населения. Основные элементы анализа риска.

**Цель: сформировать у обучающихся понятие о методических основах оценки риска здоровью и окружающей среды.**

**Аннотация лекции** Основные определения и понятия в оценке риска здоровью населения. Место риска в системе социально-гигиенического мониторинга. Этапы анализа риска здоровью населения. Идентификация опасности. Характеристика неопределенности и идентификация опасности. Оценка зависимости «доза-ответ». Выбор параметров зависимости «доза-ответ» для оценки риска. Анализ неопределенностей. Оценка экспозиции. Количественная характеристика экспозиции. Характеристика данного этапа. Общие положения. Оценка риска канцерогенных эффектов. Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых и хронических воздействиях. Оценка риска при многосредовых, комбинированных и комплексных воздействиях.

Оценка неканцерогенного риска на основе эпидемиологических данных.Классификация уровней риска. Обобщение информации о риске. Сравнительная оценка рисков.

Факторы, влияющие на надежность оценок риска.

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

**Методы, используемые на лекции:** объяснительно-иллюстративные.

**Средства обучения**:

- дидактические (*таблицы, презентация).*

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

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

**Модуль №1** Оценка риска здоровью и окружающей среде

**Тема раздела:** Социально-гигиенический мониторинг и оценка риска здоровью и окружающей среде.

**Тема 1. Организация наблюдения за качеством атмосферного воздуха населенных мест и индикативные показатели. Мониторинг водных объектов и индикативные показатели, характеризующие качество и безопасность питьевой воды.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие

**Цель:** сформировать знания об особенностях организации мониторинга за качеством атмосферного воздуха, питьевой воды и сформировать навыки определения мониторинговых точек.

**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  (решение ситуационных задач, перечень представлен 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. Санитарно-эпидемиологическая безопасность и мониторинг почвы населенных мест. Организация мониторинга качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие

**Цель:** сформировать знания об особенностях организации мониторинга за качеством и безопасностью продуктов 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  (решение ситуационных задач, перечень представлен 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. Методика оценки последствий воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения с помощью методики оценки риска. Основные элементы анализа риска для здоровья населения.**

**Вид учебного занятия -** практическое занятие

**Цель:** сформировать представление об основных этапах оценки риска и интерпретации результатов оценки.

**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  (решение ситуационных задач, перечень представлен 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*