федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение в специальность. Эпидемиология

по направлению подготовки (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 № \_\_\_\_ от «\_\_\_» июня 20\_\_\_\_

Оренбург

# 1. Методические рекомендации к лекционному курсу

# Модуль №1 Эпидемиология. Наука и специальность

**Лекция №1**

**Тема: Исторические аспекты формирования эпидемиологического метода**

**Цель:** сформировать у обучающихся знания об истории развития эпидемиологии, о вкладе ученых в становление данной дисциплины как самостоятельном научном направлении.

**Аннотация лекции.**

Объем лекции – 2 часа. В лекции раскрываются основные периоды (этапы) развития эпидемиологии как самостоятельной науки. Приводятся характерные признаки каждого из периодов, приводятся примеры ученых, которые внесли вклад в развитие эпидемиологической науки. Также в лекционном материале представлены основные этапы становления санитарно-эпидемиологической службы в России. Дается определение понятия эпидемиологии по Дж. Ласту. В конце лекции приводится структура современной эпидемиологии в России, а также структура «санитарно-эпидемиологической службы» в РФ на современном этапе.

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

**Лекция №2**

**Тема**: **Эпидемиология как наука**

**Цель: сформировать** у обучающихся знания о эпидемиологическом подходе к изучению болезней человека, о его сущности. Сформировать понятие о причинности в эпидемиологии.

**Аннотация лекции**

Объем лекции – 2 часа. В первой части лекции раскрывается понятие эпидемиологический подход в изучении патологии человека, сущность эпидемиологического подхода к выявлению причин и механизмов возникновения, развития и распространения болезней. Приводится понятие эпидемиологического метода. Во второй части лекции разбирается понятие причинности в эпидемиологии. Приводятся концепции единичных и множественных причин, причинные факторы. Подробно разбирается вопрос о наборе принципов установления причинности. В лекции приводится понятие риска (абсолютный риск, относительный риск, атрибутивный риск), подробно разбираются аналитические методы эпидемиологических исследований (исследование типа «случай-контроль» и когортное исследование). Разбираются достоинства и недостатки этих исследований. Далее разбираются схемы проведения рандомизированных исследований (достоинства и недостатки).

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

**Лекция №3**

**Тема**: **Профессиональная деятельность врача-эпидемиолога**

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о профессиональной деятельности, задачах, ответственности врача эпидемиолога государственной санитарно-эпидемиологической службы страны и врача эпидемиолога МО.

**Аннотация лекции**

Объем лекции – 2 часа. В первой части лекции описываются основные аспекты профессиональной деятельности врача эпидемиолога государственной санитарно-эпидемиологической службы страны. Делается акцент на различии задач и уровня ответственности специалистов Управления Роспотребнадзора (и его территориальных отделов) и врачей-эпидемиологов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (и его филиалов). Во второй части лекции определяются профессиональные задачи врачей эпидемиологов медицинских учреждений страны. В заключении определяется особое место аналитической деятельности врача-эпидемиолога. Приводятся примеры приложений знаний врачей-эпидемиологов за рубежом и в РФ,

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

# Модуль №2 Достижения современной эпидемиологии

**Лекция №4**

**Тема**: Введение в эпидемиологию инфекционных болезней (Эпидемическая ситуация актуальных инфекций).

**Цель:** сформулировать у обучающихся понятия об основных разделах современной эпидемиологии (эпидемиология инфекционных и неинфекционных болезней). Актуализировать основные болезни инфекционной и неинфекционной природы.

**Аннотация лекции**

Объем лекции – 2 часа. В лекции рассматриваются основные различия инфекционных и неинфекционных болезней, в том числе с позиции современной эпидемиологии. Приводятся основные проблемы здоровья населения страны (и мира), связанные с болезнями инфекционной и неинфекционной природы. Демонстрируются динамика заболеваемости в разные исторические периоды (страны, мира, области), значение профилактических и противоэпидемических мероприятий.

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

**Лекция №5**

**Тема: Эпидемиологический надзор и эпидемиологический контроль**

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о сборе информации об заболеваемости и профилактике и противоэпидемических мероприятиях, сформировать новые представления и понятия о функции и организации противоэпидемической деятельности.

**Аннотация лекции**

Объем лекции – 2 часа. В лекционном материале даётся понятие эпидемиологический надзор. Теоретические, методические и организационные основы эпидемиологического надзора, его структура и содержание. Эпидемиологический надзор как составляющая системы управления заболеваемостью и основа для осуществления эпидемиологического контроля. Порядок получения ТУ Роспотребнадзора необходимой информации из Центров гигиены и эпидемиологии. Система внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера.

Противоэпидемические мероприятия – деятельность в период развития эпидемического процесса. Функциональные направления противоэпидемической деятельности: исполнительная, управленческая (аналитическая, организационная, консультативно – методическая, контрольная).

Профилактические – мероприятия, осуществляемые в преддверии возможного появления заболеваний. Три уровня профилактики: первичный (причинные факторы), вторичный (ранняя диагностика и лечение болезни) и третичный (реабилитационный).

Противоэпидемические мероприятия – деятельность в период развития эпидемического процесса. Функциональные направления противоэпидемической деятельности: исполнительная, управленческая (аналитическая, организационная, консультативно – методическая, контрольная).

Цель противоэпидемической деятельности.

Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Относительность разграничения этих понятий.

Группировка противоэпидемических мероприятий по направленности их действия на источник инфекции, механизм передачи и восприимчивый организм. Иные критерии группировки.

Качество противоэпидемических средств и мероприятий, их эффективность.

Далее рассматриваются понятия «иммунопрофилактика, профилактическая прививка». Этапы развития иммунопрофилактики в мире и России. Далее в лекции рассматриваются понятия «вакцинация», ее цели и задачи, иммунобиологический лекарственный препарат», их классификация, достоинства и недостатки. Нормативные документы, регламентирующие проведение прививок в РФ. Закон РФ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней человека».

В заключении даётся понятие «дезинфекция», роль, место в системе противоэпидемических мероприятий.

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

**Лекция №6**

**Тема**: Санитарная охрана. Достижения современной иммунопрофилактики

**Цель:** сформулировать у обучающихся понятия об охране территории страны от завоза особо-опасных инфекций. Обозначить основные достижения современной иммунопрофилактики инфекционных болезней.

**Аннотация лекции**

Объем лекции – 2 часа. В первой части лекции рассматриваются исторические аспекты формирования Международных медико-санитарных правил. Приводятся основные отличия ММСП 1969 и 2005 гг. Определяется понятие чрезвычайной ситуации. Определяются другие дефиниции в рамках последних ММСП. Студенты знакомятся с СП «Об охране территории страны» (2008 г.). Приводятся основные алгоритмы исполнения санитарного законодательства в области действия ММСП.

Во второй части приводятся достижения современной иммунопрофилактики как реализация противоэпидемической составляющей бедующей профессиональной деятельности. Студенты ознакамливаются с аспектами ликвидации натуральной оспы с поверхности земного шара. Приводятся примеры борьбы с другими прививаемыми инфекциями: гриппом, корью, дифтерией, гепатитом А, а также клещевым энцефалитом и проч.

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

**Лекция №7**

**Тема**: Введение в доказательную медицина

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о доказательной медицине, сформировать новые представления и понятия о поиске доказательной информации.

**Аннотация лекции**

Объем лекции – 2 часа. На лекции дается определение понятия доказательная медицина, основные принципы доказательной медицины. Основная цель внедрения принципов доказательной медицины в практику здравоохранения. Источники доказательной медицины. Алгоритм оценки научной публикации. Модели информационных систем в медицине. Медицинские серверы. Примеры информационных систем в эпидемиологии. Базы данных (БД) – определение, классификация. Информационные технологии. Обмен данными. Информационные потоки. Электронные источники доказательной информации. Содержание и характеристика баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Систематический обзор как важнейший инструмент доказательной медицины. Определение. Цель составления. Требования к составлению систематических обзоров в практической работе. Мета-анализ. Определение. Цель проведения. Требования к проведению мета-анализа.

**Форма организации лекции:** по дидактическому назначению – объяснительная; по роли в образовательном процессе – вводная; по содержанию и системе контроля – информационная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – наглядные, словесные; по назначению – приобретение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративная.

**Средства обучения**:

- дидактические (*презентация);*

-материально-технические (*мел, доска, мультимедийный проектор, ноутбук, использование ДОТ, Zoom*).

# 2. Методические рекомендации по проведению практических занятий

# Модуль 1. Эпидемиология. Наука и специальность

# Тема 1. Исторические аспекты формирования эпидемиологического метода.

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающегося представление о развитии и становлении эпидемиологической науки.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (устный опрос):1. Основные этапы истории развития эпидемиологии.2. Концепция эпидемической конституции мест и времени Гиппократа.3. Миазматическая гипотеза Гиппократа и Сайденгема.4. Контагиозная гипотеза, зародившаяся в древности и развитая Фракасторо и Самойловичем.5. Эпидемии ряда неинфекционных заболеваний (болезни недостаточности питания и др.) и их изучение.6. Исследования, характеризующие инфекционную и неинфекционную заболеваемость, «игра в цифры» (количественная эпидемиология земской медицины).7. Характеристика эпидемиологических школ Л.В. Громашевского, В.А. Башенина и Е.Н. Павловского, а также школ современного периода.8. Теоретическое обоснование эпидемиологии как науки об эпидемическом процессе.9. Д.К. Заболотный — основоположник отечественной эпидемиологии.10. Изучение и решение медицинских проблем на популяционном уровне.11. Значение эпидемиологии для медицинской науки и здравоохранения.12. Структура современной эпидемиологии.13. Наукообразующие факторы эпидемиологии инфекционных и неинфекционных болезней. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*мел, доска)*

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.

# Тема 2. Эпидемиология как наука. Предмет и метод.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающегося представление о причинности в эпидемиологии, о формировании причинно-следственной связи.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (устный опрос):1. Концепция «единственной причины» (моноказуальная концепция).2. Концепция «множественности (комплекса) и сочетанного действия причин».3. Определения терминов «причина», «причинные факторы» и «факторы риска».4. Классификация причин болезней человека.5. Критерии причинности Хилла. Компонентная модель причинности.6. Варианты (направления) поиска причин болезни.7. Медико-экологические факторы и их классификация.8. Причинные факторы и их группировка. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*мел, доска)*

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.

# -Тема 3. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающегося представление об основных функциях, структуре и деятельности государственной санитарно-эпидемиологической службе.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (*устный опрос*):1. Исторические этапы становления государственной санитарно-эпидемиологической службы страны
2. Структурная организация учреждений системы Роспотребнадзора.
3. Организационная структура противоэпидемического блока Управления Роспотребнадзора
4. …и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
5. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, его определение и содержание.
6. Социально-гигиенический мониторинг.
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.

# Тема 4. Профессиональная деятельность врача-эпидемиолога

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о профессиональной деятельности, задачах, ответственности врача эпидемиолога государственной санитарно-эпидемиологической службы страны и врача эпидемиолога МО.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (*устный опрос*):1. Основные аспекты профессиональной деятельности врача эпидемиолога государственной санитарно-эпидемиологической службы страны. 2. Различия задач и уровней ответственности специалистов Управления Роспотребнадзора (и его территориальных отделов) и врачей-эпидемиологов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (и его филиалов). 3. Профессиональные задачи врачей эпидемиологов медицинских учреждений страны. 4. Аналитическая деятельность врача-эпидемиолога. 5. Особенности работы врачей-эпидемиологов за рубежом и в РФ |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.

# Модуль 2 . Достижения современной эпидемиологии

# Тема 5. Введение в эпидемиологию инфекционных болезней

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать у обучающихся понятия об основных разделах современной эпидемиологии (эпидемиология инфекционных и неинфекционных болезней). Актуализировать основные болезни инфекционной и неинфекционной природы.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (*устный опрос*):1. Происхождение инфекционных болезней и их группировка в соответствии с основной средой обитания возбудителей.2. Определение понятия «эпидемический процесс».3. Паразитарные системы как биологическая основа эпидемического процесса: - популяционно-экологическая классификация паразитарной системы; - факторы, обеспечивающие устойчивость паразитарных систем.4. Закономерности формирования эпидемического процесса. Звенья эпидемического процесса.5. Эпидемиологическая классификация инфекционных болезней.6. Социальные и природные факторы как необходимое условие развития эпидемического процесса.7. Проявления эпидемического процесса. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.

# Тема 6. Противоэпидемические мероприятия и санитарная охрана территории страны

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающегосяпонятие об организации профилактической и противоэпидемической деятельности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (*устный опрос*):1. Профилактика. Понятие.2. Противоэпидемические мероприятия. Понятие.3. Группировка противоэпидемических мероприятий по направленности на звенья эпидемического процесса.4. Общая характеристика мероприятий, направленных на механизм передачи.5. Общая характеристика мероприятий, направленных на повышение невосприимчивости населения.6. Санитарная охрана. ММСМ и СП «О санитарной охране территории страны».  |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.

# Тема 7. Введение в доказательную медицину

**Вид учебного занятия -** практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающегося представление о доказательной медицине, предпосылки возникновения и сферы применения доказательной медицины; области применения систематических обзоров, основные этапы их составления; виды метаанализа, способы представления результатов метаанализа.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.** (тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала (*устный опрос*):1. Доказательная медицина2. Определение доказательной медицины.3. Предпосылки возникновения доказательной медицины.4. Область применения доказательной медицины.5. Принципы доказательной медицины.6. Систематический обзор.7. Метаанализ.8.Базы данных. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* объявление темы следующего занятия*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

*-* ноутбук

- использование ДОТ, платформа Zoom, WhatsApp.