федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Эпидемиология

по направлению подготовки

31.05.03 Стоматология

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология, одобренной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России (протокол № 9 от «30» апреля 2021 года) и утвержденной ректором ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России «30» апреля 2021 года

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль №1** Эпидемический подход

**Лекция №1.**

**Тема**: Введение. Эпидемиологический подход к изучению болезней человека. Правовые и этические аспекты проведения эпидемиологических исследований. Эпидемический процесс.

**Цель:** сформировать представление об эпидемиологии как науки, изучающей эпидемический процесс; ознакомить студента с основными этапами развития эпидемиологии; сформировать эпидемиологический подход к изучению болезней человека. ознакомить студента с основами доказательной медицины, основными понятиями, применяемые в данном разделе; ознакомить студента с основами проведения эпидемиологических исследований; дать классификацию эпидемиологических исследований; сформировать правовые основы при их проведении и основные этические принципы, которые должны соблюдаться при организации любых видов исследований; ознакомить студента с основными понятиями при изучении эпидемического процесса, сформировать у него представление об эпидемическом процессе в современных условиях и способность его формирования в условиях лечебно-профилактической организации стоматологического профиля.

**Аннотация лекции:** Определяется отличие эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений. Дается структура современной эпидемиологии, как науки. Определяется основной предмет эпидемиологии - заболеваемость населения любыми болезнями. Приводится эпидемиологическая значимость классификации болезней. Особое внимание уделяется определениям "риск заболевания", "общее (все, совокупное) население", "часть населения", "группы риска", "популяция" и способам группировки эпидемиологических данных. Делается акцент на цели современной эпидемиологии.

В истории эпидемиологии (этапы формирования эпидемиологии, клинической эпидемиологии, доказательной медицины)

Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии в добактериологический период науки. Формулирование первых теоретических концепций о происхождении эпидемий.

Развитие в эпоху Возрождения контагиозной гипотезы Фракасторо и конституциональной теории Сайденгеймом. Совершенствование эпидемиологического метода в предбактериологический период. Медико-географические и статистические исследования русских земских врачей и их значение в становлении эпидемиологии. Исследования Сноу по эпидемиологии холеры в Лондоне. Работы русских гигиенистов СП. Доброславина и Ф.Ф. Эрисмана в области эпидемиологии.

Бактериологические открытия и их влияние на развитие теории и практики эпидемиологии. Значение работ Л. Пастера, Р. Коха, П. Эрлиха, И.И. Мечникова, Д.И. Ивановского, Н.Ф. Гамалеи и других в развитии эпидемиологии и обосновании основных направлений профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Советский период развития эпидемиологии. Значение декретов советской власти в борьбе с эпидемиями.

Основные этапы организации и становления санитарно - эпидемиологической службы в России. Профилактическая направленность отечественного здравоохранения. Создание научно-исследовательских учреждений гигиенического и эпидемиологического профиля, факультетов и кафедр ВУЗов. Значение трудов Д.С. Самойловича, Д.К. Заболотного в развитии отечественной эпидемиологии. Развитие основных теоретических обобщений эпидемиологии, как науки об эпидемическом процессе в трудах отечественных ученых (Л.В. Громашевский, Е.Н. Павловский, В.А. Башенин, ИИ. Елкин, Е.И. Марциновский, К.И. Скрябин, И. Рогозин, П.Г. Сергиев, М.Н. Соловьев, В.Д. Беляков, Б.Л.Черкасский и др.).

Современная теоретическая концепция классической эпидемиологии. Широкое применение эпидемиологического подхода при изучении массовых неинфекционных заболеваний. Формирование «клинической эпидемиологии», цели клинической эпидемиологии.

История возникновения направления «научно обоснованная (доказательная) медицина». Эпидемиология в системе медицинского образования.

Эпидемиология - основа доказательной медицины

Методы, используемые эпидемиологией - общенаучные и специальные. Эпидемиологический метод - условное понятие, отражающее всю совокупность общенаучных и специальных приемов и методов, используемых в эпидемиологических исследованиях. Значение логики в мышлении эпидемиолога. Статистические методы как основа диагностической техники эпидемиолога.

Эпидемиологические исследования как основная форма познавательной деятельности в эпидемиологии. Эпидемиологические исследования - методологическая основа доказательной медицины. Основные принципы доказательной медицины. Доказательная медицина - способ медицинской практики, направленный на сознательное и последовательное применение в клинической практике вмешательств, в отношении полезности которых есть убедительные доказательства. Применение этих принципов в широкой сфере охраны здоровья населения, включая медицинское образование, практическое руководство и экономику здравоохранения. Систематический обзор как важнейший инструмент доказательной медицины.

Акцентируется внимание студентов на международных принципах этики эпидемиологических исследований, а так же на таких разделах темы, как:

Происхождение этического интереса к экспериментам над людьми. «Нюрнбергский кодекс», «Хельсинкская Декларация (Руководящие рекомендации для врачей, проводящих медико-биологические исследования, включающие опыты на людях)».

Этика исследователя. Информированное согласие предполагает сообщение информа­ции. Не­рас­кры­тие ин­фор­ма­ции по на­уч­ным ре­зо­нам. Ком­пе­тент­ное и сур­ро­гат­ное ин­фор­ми­ро­ван­ное со­гла­сие. Со­гла­сие и осо­бые клас­сы объ­ек­тов ис­сле­до­ва­ний: де­ти, па­ци­ен­ты, не­ком­пе­тент­ные па­ци­ен­ты, бе­ре­мен­ные жен­щи­ны. Те­ра­пев­ти­че­ские и не­те­ра­пев­ти­че­ские экс­пе­ри­мен­ты экс­пе­ри­мен­ты. Спра­вед­ли­вость и рас­пре­де­ле­ние ис­сле­до­ва­тель­ско­го рис­ка. Кон­флик­ты ин­те­ре­сов. Эти­че­ские про­бле­мы ис­сле­до­ва­тель­ской ме­то­до­ло­гии. Экс­пе­ри­мен­ты над за­клю­чён­ны­ми. Эти­че­ские про­бле­мы экс­пе­ри­мен­ти­ро­ва­ния над эм­брио­на­ми. Ин­сти­ту­цио­наль­ные ме­ха­низ­мы кон­тро­ля при про­ве­де­нии био­ме­ди­цин­ских экс­пе­ри­мен­тов.

Эти­че­ская до­пус­ти­мость и раз­мер воз­на­гра­ж­де­ния за уча­стие в экс­пе­ри­мен­тах. Эти­ка поль­зо­ва­те­лей ре­зуль­та­та­ми био­ме­ди­цин­ских ис­сле­до­ва­ний.

Минимизация страданий лабораторных животных. Гуманное содержание. Замещение животных молекулярно-биологическими, компьютерными или иными моделями, использование культур клеток. Эвтаназия лабораторных животных.

Общие требования к доклиническим клиническим испытаниям. Фазы и виды клинических испытаний. Особенности клинических исследований в странах СНГ. Планирование исследований. Методология исследований, ее разновидности и связанные с этим вопросы этики. Протокол исследования: требования, структура. Составление протокола клинических исследований. Критерии включения и исключения пациентов в клинические испытания.

Оценка соотношения риска и пользы при проведении этической экспертизы.

Комитеты по этике. Организация, задачи, порядок функционирования. Рекомендации ЮНЕСКО и ВОЗ комитетам по этике, проводящим экспертизу биомедицинских исследований. Стандартные операционные процедуры.

Информированное согласие, этические и юридические предпосылки. Порядок составления и процесс получения ИС для различных контингентов больных в различных областях медицины.

Роль спонсора и контрактно - исследовательских организаций в организации и проведении клинических исследований. Права и обязанности исследователей.

Этические аспекты исследований с использованием биологических моделей и лабораторных животных.

Этические аспекты биомедицинских исследований в психиатрии. Фармакокинетические исследования, понятие о биоэквивалентности. Защита прав добровольцев – участников клинических исследований. Этические аспекты биомедицинских исследований с участием женщин репродуктивного возраста. Этические аспекты биомедицинских исследований в онкологии. Этические аспекты биомедицинских исследований при участии пожилых пациентов. Этические аспекты биомедицинских исследований ВИЧ\СПИД. Этические аспекты генетических исследований. Этические аспекты исследований в трансплантологии. Этические аспекты клинических исследований в области вакцинопрофилактики. Этические аспекты эпидемиологических и социологических исследований. Этические аспекты биомедицинских исследований с участием людей, находящихся в критическом состоянии. Этические аспекты исследований с участием представителей уязвимых популяций (детей, престарелых, психиатрических больных, военнослужащих, заключенных).

В конце лекции подводится итог и особо оговариваются вопросы этики при публикации результатов биомедицинских исследований. Кроме того, студенты знакомятся с международными (многоцентровыми) исследованиями, особенностями их правового и этического регулирования.

в процессе чтения лекции представляются понятия эпидемического процесса в эволюционном плане, особое внимание уделяется движущим силам эпидемического процесса (источник возбудителя инфекции, механизм передачи, восприимчивое население), классификации инфекционных болезней в зависимости от резервуара инфекции.

Студентам разкрывают основыные моменты темы, такие как: роль Л.В. Громашевского в теоретическом обобщении знаний об эпидемическом процессе. Современные представления об элементарной основе эпидемического процесса.

Понятие об антропонозах. Человек как резервуар и источник инфекции при различных формах заболевания. Понятие о зоонозах. Животные как резервуар и источник инфекции. Понятие о сапронозах. Объекты окружающей среды как резервуар и источник возбудителей инфекции при болезнях, вызываемых факультативными паразитами. Роль животных и человека в эпидемическом процессе при сапронозах.

Механизм передачи как способ сохранения вида возбудителя инфекционных болезней. Фазность механизма передачи.

Определение понятий «факторы и пути передачи». Первичные, промежуточные и конечные факторы передачи. Живые переносчики как факторы передачи. Основные биологические и экологические особенности различных членистоногих (комаров, москитов, вшей, блох, мух, клещей), определяющие их эпидемиологическое и эпизоотологическое значение.

Возможность применения понятия механизм передачи к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов в эпизоотическом процессе.

Восприимчивое население как фактор, необходимый для возникновения и поддержания эпидемического процесса.

Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Биологические, социальные и природные факторы, как дополнительные, необходимые и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов.

Развитие теории эпидемического процесса в трудах других отечественных ученых.

Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Концепция природной очговости отдельных болезней человека. Зоонозы и сапронозы - природно-очаговые инфекции. Вторичная очаговость, порожденная научно - техническим прогрессом. Техногенная очаговость инфекционных болезней.

Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова. Генотипическая и фенотипическая гетерогенность популяции паразита и хозяина по признакам отношения друг к другу.

Концепция эпидемического процесса как социально-экологической системы Б.Л. Черкасского.

Проявления эпидемического процесса. Распределение инфекционной заболеваемости по территории. Распределение инфекционной заболеваемости во времени. Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения.

Типы эпидемий по особенностям развития во времени: быстро развивающиеся (острые) и вяло протекающие (хронические); по территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: с непосредственной передачей возбудителя от человека к человеку и передачей через факторы внешней среды. Влияние особенностей взаимоотношения возбудителя и источников инфекции на конкретные проявления эпидемий при антропонозах, зоонозах и сапронозах.

**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, тесты);*

-материально-технические (*ноутбук, дистанционные образовательные технологии с использованием платформы Zoom*).

**Модуль №2** Эпидемиологический контроль

**Лекция №1.**

**Тема**: Иммунопрофилактика. Состояние и перспективы иммунопрофилактики. Дезинфекция. Состояние и перспективы дезинфекционного дела.

**Цель:** ознакомить студентов с основными понятиями иммунопрофилактики; сформировать у студентов представление о состоянии иммунопрофилактики в России и в региональном аспекте; дать представление о правовых основах иммунопрофилактики и реализуемых программах в данной области; ознакомить студента с основными понятиями в области дезинфекции; сформировать у студента представление о видах дезинфекции, об основных группах дезинфицирующих веществ.

**Аннотация лекции:** при чтении лекции уделяется особое внимание основным понятиям иммунопрофилактики (иммунопрофилактика, вакцины, анатоксины, сыворотки, иммуноглобулины), приводится классификация вакцин в зависимости от состава и технологии производства и количества компонентов в иммунобиологическом препарате. Делается акцент на формирование комплексных вакцин, указываются положительные и отрицательные моменты данной группы. В лекции освещается вопрос правовой основы данного раздела (дается перечень основных документов в данной области, приведены права государства и гражданина РФ). Приводится национальный календарь профилактических прививок в действующей редакции с указанием нозологий, рассказываются возможности расширения его в отношении отдельных актуальных нозологий. В процессе лекции дается представление о региональном календаре профилактических инфекций в сравнении с действующими нормативными документами с указанием отличий в отношении Оренбургской области. В последней части лекции разговор ведется в отношении программ иммунизации и подробно разбирается подпрограмма «Вакцинопрофилактика» (цель, задачи и индикаторные показатели).

В первой части лекции идет речь о подразделе собственно дезинфекция, дается определение о дезинфекции в современных условиях, подробно разбираются формы и виды дезинфекции (цель, объем, сроки проведения, исполнители). Особое внимание уделяется современной классификации дезинфицирующих средств с учетом активнодействующего вещества, перечисляются требования к дезинфицирующим средствам, затрагивается вопрос в отношении перспектив дезинфекции (воздействие на прионные формы, современные физические методы дезинфекции – СВЧ-установки, перспективы применения в небольших лечебных организациях, возможность применения дезинфектантов с перспективным активно-действующем веществом из группы поверхностно-активных веществ). Вторая часть лекции затрагивает вопросы в отношении дератизации (дается определение дератизации, определяется перечень объектов на которых она может проводиться, сроки ее реализации и исполнители, подробно лектор освещается отдельный вид дератизации – профилактическая дератизации (цель, инженерно-технические, санитарно-гигиенические и агролесотехнические мероприятия).

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

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

**Средства обучения**:

-дидактический материал (презентация, тесты)

-материально-технические (*ноутбук, дистанционные образовательные технологии с использованием платформы Zoom*).

**Модуль №3** Частная эпидемиология

**Лекция №1.**

**Тема**: Эпидемиология и профилактика антропонозов. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

**Цель:** ознакомить студента с основами эпидемиологии антропонозов с различными механизмами передачи, сформировать представление об основных моментах профилактики и противоэпидемической работы; ознакомить студента с основами инфекционной безопасности медико-диагностического процесса, профилактики инфекций связанных с оказанием медицинской помощи и проведении первичных противоэпидемических мероприятий по локализации эпидемического очага госпитальной инфекции.

**Аннотация лекции:** в первой части лекции дается общее понятие об источнике инфекции, механизмах передачи. Обязательной частью лекции является эпидемиологическая характеристика современного состояния заболеваемости по РФ и Оренбургской области. Раскрывается суть и основные моменты направленности профилактических и противоэпидемических мероприятий при антропонозах с различным механизмом передачи. В ходе лекции дается понятие специфической профилактике, приводится перечень иммунобиологических препаратов, разрешенных в РФ. Особым вопросом рассматриваются противоэпидемические мероприятия, направленные на звенья эпидемического процесса в отношении наиболее актуальных инфекций (например, корь, коклюш, ветряная оспа).

1. в первой части лекции даются определения понятия инфекции связанные с оказанием медицинской помощи в трактовке ВОЗ. Приводятся все синонимы определения, и дается их характеристика. В ретроспективе темы рассматривается эволюция представления об осложнениях инфекционного генеза лечебно-диагностического процесса, Приводятся сведения об ученых и врачах, оставивших наиболее значимый вклад в изучение вопроса (И. Земельвейс, Дж. Листер, Л. Пастер, Эр. Бергман, К. Шимельбуш, Л. Гейденрейх). Дается современная трактовка понятия об инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи, в соответствии требований действующих санитарных правил РФ. Эпидемиология, группы риска, причины и условия распространения ИСМП. Рассматриваются классификации ИСМП, местные и дистанционные эффекты. Дается характеристика этиологическим агентам ИСМП, акцентируется внимание на характеристике госпитального штамма, больничных ассоциаций микроорганизмов. В заключение первой части лекции рассматриваются особенности реализации механизмов передачи в прикладном значении (обосновании выбора средств профилактических).

Во второй части лекции рассматриваются основные положения профилактики ИСМП – организация противоэпидемического режима медицинской организации (понятие, эпидемиологическое значение) и его составляющие, дается краткая характеристика каждой группы мероприятий:

1.1. По предупреждению заноса инфекционного агента, характеристика мероприятий.

1.2. По предупреждению циркуляции инфекционного агента, характеристика мероприятий.

1.3. По предупреждению профессиональных заражений персонала медицинских организаций.

Приводятся критерии качества и эффективности оценки противоэпидемического режима медицинской организации.

В заключении приводятся тезисы Концепции профилактики ИСМП, как документа, определяющего направления профилактики ИСМП.

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

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

**Средства обучения**:

-дидактический материал (презентация, тесты)

-материально-технические (*ноутбук, дистанционные образовательные технологии с использованием платформы Zoom*).

**Модуль №4** Военная эпидемиология (ЭЧС)

**Лекция №1.**

**Тема**: Военная эпидемиология (эпидемиология ЧС)

**Цель:** ознакомить студента с основными понятиями военной эпидемиологии, сформировать представление об эпидемическом процессе в автономном воинском коллективе.

**Аннотация лекции:** в первой части лекции студенты получают информацию о причинах чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время и их классификации. Дается оценка санитарно-эпидемиологического состояния в войсках (благополучное, неустойчивое, неблагополучное и чрезвычайное), цели и задачи санитарно-эпидемиологической разведки, требования к ней. Во второй части лекции дается комплекс противоэпидемических мероприятий в зависимости от оценки санитарно-эпидемиологического состояния в войсках (в воинской части или территории ее дислокации). Введение карантина или обсервации на определенной территории (в очаге). Отдельный вопрос лекции посвящен специализированным формированиям противоэпидемической защиты в структуре органов и учреждений Роспотребнадзора (санитарно-противоэпидемические бригады, группа санитарно-эпидемиологической разведки, санитарно-эпидемиологические отряды, научно-исследовательские учреждения эпидемиологического и микробиологического профиля).

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

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

**Средства обучения**:

-дидактический материал (презентация, тесты)

-материально-технические (*ноутбук, платформа ZOOM*).

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

**Модуль №  1. Эпидемический подход**

**Тема 1.** Эпидемический подход. Учение об эпидемическом процессе.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать у студента эпидемиологическое мышление при изучении болезней человека; научить студента определять звенья эпидемического процесса и добиться усвоения на уровни памяти его проявлений во времени, на территории, среди групп населения и по интенсивности.

**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. Эпидемический подход.  1.1. Научные концепции в эпидемиологии.  1.2. Формирование отечественной эпидемиологии.  1.3. Причина, условие, факторы риска, причинно-следственная связь.  2. Учение об эпидемическом процессе.  2.1. Определение эпидемического процесса.  2.2. Звенья эпидемического процесса.  2.3. Классификация инфекционных болезней в зависимости от резервуара инфекции.  2.4. Источник возбудителя инфекции.  2.5. Механизм передачи, фазы, пути и факторы передачи.  2.6. Восприимчивое население.  2.7. Теория об универсальных механизмах передачи Л.В. Громашевского.  2.8. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова.  2.9. Теория природной очаговости Е.Н. Павловского  2.10. Теория избирательности главных путей передачи В.И. Покровского и Ю.П. Солодовникова.  2.11. Проявления эпидемического процесса по территории.  2.12. Проявление эпидемического процесса во времени.  2.13. Проявление эпидемического процесса среди различных групп населения.  2.14. Проявления эпидемического процесса по интенсивности.  2.15. Обязательные условия формирования эпидемического процесса. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * дать самостоятельную работу в рамках дисциплины; * объявление темы следующего занятия*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

**Тема 2.** Доказательная медицина. Эпидемиологические исследования.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать у студента знания о понятии эпидемиологический метод, доказательной медицины и ее компонентах (эпидемиологические исследования, базы данных, систематический обзор, метаанализ); систематизировать знания о показателях, используемых в исследованиях и их интерпретации; сформировать принципы составления клинических рекомендаций с учетом требований доказательной медицины; сформировать у студентов базовые знания об алгоритме поиска информации для лечебных и профилактических целей.

**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 медицина.  1.1. Определение понятия доказательная медицина.  1.2. Принципы доказательной медицины.  1.3. Область применения доказательной медицины.  1.4. Определение понятия систематические обзоры.  1.5. Преимущества систематических обзоров.  1.6. Область применения систематических обзоров.  1.7. Принципы составления эпидемиологических обзоров.  1.8. Определение метанализа.  1.9. Преимущества метанализа.  1.10. Стадии метанализа.  2. Эпидемиологические исследования.  2.1. Определение понятия эпидемиологический метод.  2.2. Определение понятия эпидемиологическая диагностика.  2.3. Классификация эпидемиологических исследований.  2.4. Задачи эпидемиологической диагностики.  2.5. Цели эпидемиологических исследований.  2.6. Этапы составления эпидемиологических исследований.  2.7. Описательные эпидемиологические исследования.  2.8. Основные показатели, применяемые в эпидемиологии.  2.9. Исследование типа «случай контроль.  2.10. Когортные исследования.  2.11. Поперечные эпидемиологические исследования.  2.12. Экологические исследования. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * проведение рубежного контроля; * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы);*

-материально-технические (*доска, мел, компьютер, информационные базы ОрГМУ).*

**Модуль №  2**. Эпидемиологический контроль

**Тема 1.** Противоэпидемические мероприятия. Мероприятия в эпидемическом очаге.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать представления студентов о противоэпидемической деятельности, компонентах эпидемического очага.

**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. Противоэпидемические мероприятия.  1.1. Определение противоэпидемических мероприятий.  1.2. Классификация противоэпидемических мероприятий.  1.3. Критерии качества противоэпидемических мероприятий.  1.4. Критерии эффективности противоэпидемических мероприятий.  2. Мероприятия в эпидемическом очаге.  2.1. Определение эпидемического очага.  2.2. Границы эпидемического очага.  2.3. Мероприятия, направленные на первое звено эпидемического процесса.  2.4. Мероприятия, направленные на второе звено эпидемического процесса.  2.5. Мероприятия, направленные на третье звено эпидемического процесса.  2.6. Мероприятия в очаге антропонозов с различными механизмами передачи.  2.7. Мероприятия в очаге зоонозов.  2.8. Мероприятия в очаге сапронозов. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия.*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы);*

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

**Тема 2.** Дезинфекция. Стерилизация.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать у студента понятие и содержание о противоэпидемических мероприятиях, направленных на второе звено эпидемического процесса; сформировать преставление о видах и формах дезинфекции, ее методах и объемах при различных видах; систематизировать знания о методах стерилизации и ее значении при профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; указать роль врача, оказывающего медицинскую помощь в проведении противоэпидемических мероприятий.

**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. Дезинфекция.  1.1. Определение дезинфекции. Современное понятие о дезинфекции в медицинских организациях.  1.2. Значение дезинфекции в очагах инфекционных заболеваний с различными механизмами передачи.  1.3. Виды дезинфекции. Формы проведения  1.4. Методы дезинфекции.  1.5. Классификация дезинфицирующих средств.  1.6. Характеристика групп дезинфицирующих средств.  1.7. Контроль качества дезинфекции.  1.8. Особенности организации дезинфекции в медицинских организациях стоматологического профиля.  1.9. Совмещенная дезинфекция и предстерилизационная очистка.  2. Дезинсекция.  2.1. Определение дезинсекции.  2.2. Виды дезинсекции.  2.3. Методы дезинсекции.  2.4. Классификация инсектицидов.  2.5. Контроль качества дезинсекции.  2.6. Организация дезинсекции в лечебно-профилактической организации.  3. Дератизация.  3.1. Определение дератизации.  3.2. Виды дератизации.  3.3. Методы дератизации.  3.4. Классификация родентицидов.  3.5. Контроль качества дератизации.  3.6. Организация дератизации в лечебно-профилактической организации.  4. Стерилизация.  4.1. Определение стерилизации.  4.2. Методы и способы стерилизации.  4.3. Контроль качества стерилизации. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*доска, мел)*

**Тема 3.** Иммунопрофилактика и организация прививочного дела.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** систематизировать знания о иммунологических лекарственных препаратах; сформировать у студента понятие об иммунорофилактике как о профилактическом и противоэпидемическом мероприятии и с современных позиций, правовых основах и общие представления организации прививочной работы; сформировать у студента представление о холодовой цепи и ее компонентах и уровнях.

**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. .Иммунопрофилактика.  1.1. Определение иммунопрофилактики. Современное представление об иммунопрофилактике.  1.2. Значение иммунопрофилактики в общем и в отношении отдельных групп болезней.  1.3. Место иммунопрофилактики в системе противоэпидемических мероприятий.  1.4. Классификация и характеристика медицинских иммунобиологических препаратов.  1.5. Правовые основы иммунопрофилактики.  1.6. Программы иммунизации в России и мире.  1.7. Национальный календарь профилактических прививок.  1.8. Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям.  2. Организация прививочного дела  2.1. Планирование профилактических прививок.  2.2. Показания и противопоказания к иммунизации.  2.3. Предварительный осмотр перед прививкой.  2.4. Прививочный кабинет.  2.5. Холодовая цепь  2.6. Несерьезные проявления после иммунизации. Виды.  2.7. Серьезные проявления после иммунизации. Причины.  2.8. Динамическое наблюдение за привитыми.  2.9. Учетно-отчетная документация по прививкам.  2.10. Кабинет иммунопрофилактики.  2.11. Оценка эффективности вакцинопрофилактики. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * проведение рубежного контроля по модулю; * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*доска, мел, компьютер, образовательная среда ВУЗа)*

**Модуль №  3**. Частная эпидемиология

**Тема 1.** Эпидемиология и профилактика антропонозов (на примере дизентерии, дифтерии, ОРВИ).

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать у студента понятие об эпидемиологии антропонозов с фекально-оральным и аэрозольными механизмами передачи (на примере дизентерии, дифтерии, ОРВИ) с выявлением источников возбудителя инфекции, механизма и путей передачи и особенностей эпидемического процесса в современных условиях; сформироватьу студента знания о противоэпидемических мероприятиях и их содержании и умения по проведению их в очагах инфекций с фекально-оральным и аэрозольным механизмами передачи.

**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. .Дизентерия.  1.1. Определение дизентерии. Актуальность.  1.2. Этиология дизентерии.  1.3. Эпидемиология дизентерии.  1.4. Клинические синдромы при дизентерии.  1.5. Противоэпидемические мероприятия в очаге дизентерии.  1.6. Специфическая профилактика дизентерии.  2. Дифтерия.  2.1. Определение дифтерии. Актуальность.  2.2. Этиология дифтерии.  2.3. Эпидемиология дифтерии.  2.4. Клинические синдромы дифтерии.  2.5. Противоэпидемические мероприятия в очаге дифтерии  2.6. Специфическая профилактика дифтерии.  3. ОРВИ.  3.1. Определение. Классификация  3.2. Этиология ОРВИ.  3.3. Эпидемиология ОРВИ.  3.4. Противоэпидемические мероприятия в очаге ОРВИ.  3.5. Специфическая профилактика гриппа.  3.6. Неспецифическая профилактика гриппа и ОРВИ. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

**Тема 2.** Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать у студентов четкое понимание основных понятий в области эпидемиологии и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; охарактеризовать эпидемический процесс в отношении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; отработать умения и навыки по составлению первичных противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации эпидемического очага инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; сформировать у студентов потребность в изучении нормативно-правовых документов, регламентирующих выполнение противоэпидемических мероприятий; способствовать развитию и формированию у студентов навыков обоснования составленного плана противоэпидемических мероприятий в очаге инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; формировать способность поиска действующей нормативной документации в правовых базах сети Интернет.

**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. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи.  1.1. Определение понятия. Признаки ИСМП для пациентов и медицинских работников.  1.2. Актуальность инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  1.3. Этиология инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  1.4. Источники возбудителя инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  1.5. Классификация инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  1.6. Механизмы и пути передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  1.7. Особенности эпидемического процесса инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.1. Совершенствование нормативного, правового методического обеспечения системы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.2. Совершенствование государственного надзора и контроля за реализаций мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.3. Совершенствование эпидемиологического надзора за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи и его информационно-программного обеспечения.  2.4. Совершенствование лабораторной диагностики и мониторинга возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.5. Создание целевых комплексных программ профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.6. Совершенствование штатной структуры и кадрового обеспечения эпидемиологической деятельности в организациях здравоохранения.  2.7. Внедрение современных подходов и оптимизация санитарно-гигиенических мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в организациях здравоохранения.  2.8. Совершенствование системы обучения медицинского персонала профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.9. Оптимизация принципов профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи среди медицинского персонала.  2.10. Повышение эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.  2.11. Повышение эффективности дезинфекционных и стерилизационных мероприятий.  2.12. Оценка эффективности комплекса мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.  2.13. Развитие научных исследований в области эпидемиологии и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

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

**Тема 3.** Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В, С, Д.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** закрепить у студентов знания об основных понятиях в эпидемиологии ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитов В; С и Д; охарактеризовать современные особенности эпидемического процесса при данных нозологиях; отработать умения и навыки по составлению первичных противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации эпидемического очага ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В, С. Д; сформировать у студентов потребность в изучении нормативно-правовых документов, регламентирующих выполнение противоэпидемических мероприятий; способствовать развитию и формированию у студентов навыков обоснования составленного плана противоэпидемических мероприятий в очагах ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В, С, Д; формировать способность поиска действующей нормативной документации в правовых базах сети Интернет; способствовать развитию и формированию алгоритма действия медицинского персонала при повреждении кожных покровов и попадание биологического материала на кожу и слизистые оболочки.

**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. ВИЧ-инфекция.  1.1. Актуальность ВИЧ-инфекции.  1.2. Этиология ВИЧ-инфекции.  1.3. Эпидемиология ВИЧ-инфекции (источник возбудителя инфекции, механизм и пути передачи, восприимчивое население).  1.4. Особенности эпидемического процесса при ВИЧ-инфекции (инкубационный период, период заразительности).  1.5. Клинические особенности ВИЧ-инфекции.  1.6. Противоэпидемические мероприятия в очаге ВИЧ-инфекции.  1.7. Алгоритм действия медицинского работника при возникновении аварийной ситуации.  2. Вирусный гепатит В.  2.1. Актуальность вирусного гепатита В.  2.2. Этиология вирусного гепатита В.  2.3. Эпидемиология вирусного гепатита В (источник возбудителя инфекции, механизм и пути передачи. восприимчивое население).  2.4. Особенности эпидемического процесса вирусного гепатита В.  2.5. Клиника вирусного гепатита В (инкубационный период, период заразительности, патогомоничные признаки).  2.6. Противоэпидемические мероприятия в очаге вирусного гепатита В.  2.7. Специфическая профилактика вирусного гепатита В.  2.8. Экстренная профилактика против вирусного гепатита В в случае возникновения аварийной ситуации на рабочем месте.  3. Вирусный гепатит С  3.1. Актуальность вирусного гепатита С.  3.2. Этиология вирусного гепатита С.  3.3. Эпидемиология вирусного гепатита С (источник возбудителя инфекции, механизм и пути передачи, восприимчивое население).  3.4. Особенности эпидемического процесса вирусного гепатита С.  3.5. Клиника вирусного гепатита С (инкубационный период, период заразительности, патогомоничные признаки, особенности).  3.6. Противоэпидемические мероприятия в очаге вирусного гепатита С.  4. Вирусный гепатит Д.  4.1. Актуальность вирусного гепатита Д.  4.2. Этиология вирусного гепатита Д.  4.3. Эпидемиология вирусного гепатит Д (источник возбудителя инфекции, механизм и пути передачи, восприимчивое население).  4.4. Особенности эпидемического процесса вирусного гепатита Д.  4.5. Клиника вирусного гепатита Д (инкубационный период, период заразительности, патогомоничные признаки, особенности).  4.6. Противоэпидемические мероприятия в очаге вирусного гепатита Д. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * проведение рубежного контроля; * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * объявление темы следующего занятия; * задание для самостоятельной работы по модулю № 4*.* |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*доска, мел, компьютер, информационная среда ВУЗа)*

**Модуль №  4**. *Военная эпидемиология (ЭЧС)*

**Тема 1.** Военная эпидемиология (Эпидемиология ЧС).

**Вид учебного занятия:** практическое занятие

**Цель:** сформировать у студентов четкое понимание основных понятий в военной эпидемиологии; отработать умения и навыки при подозрении или появлении чрезвычайной ситуации, вызванной применением биологического агента; сформировать алгоритм выполнения мероприятий по ликвидации и локализации очага чрезвычайной ситуации, ликвидации и локализации биологического очага; способствовать развитию и формированию у студентов навыков оценки санитарно-эпидемиологической обстановки при чрезвычайной ситуации и среди мирного населения.

**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. Организационная структура противоэпидемических структурных подразделений в ВС МО РФ и Роспотребнадзора.  1.1. Санитарно-эпидемиологический взвод бригады.  1.2. Санитарно-эпидемиологическая лаборатория дивизии.  1.3. Отдельный санитарно-эпидемиологический отряд армии.  1.4. Санитарно-эпидемиологический отряд фронта (округа).  1.5. Организационная структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.  1.6. Основные направления в деятельности Роспотребнадзора по профилактике инфекционных заболеваний.  2. Военная эпидемиология.  2.1. Цель и задачи военной эпидемиологии.  2.2. Проявления эпидемического процесса в войсках.  3. Санитарно-эпидемиологическая разведка в войсках и при чрезвычайных ситуациях.  3.1. Цели и задачи санитарно-эпидемиологической разведки.  3.2. Виды санитарно-эпидемиологической разведки.  3.3. Требования к проведению санитарно-эпидемиологической разведки.  3.4. Оценка санитарно-эпидемического состояния войск на основе результатов санитарно-эпидемиологической разведки.  4. Профилактические и противоэпидемические мероприятия, проводимые медицинской службой МО РФ и специализированными формированиями Роспотребнадзора в чрезвычайных ситуациях.  4.1. Строгий противоэпидемический режим в подразделениях медицинской службы полка и дивизии при выявлении на амбулаторном приеме больного, подозрительного на опасное инфекционное заболевание.  4.2. Функциональные обязанности должностных лиц медицинской службы при локализации очага особо опасного инфекционного заболевания.  5. Биологическая разведка и индикация биологических средств  5.1. Биологические агенты, наиболее вероятные для применения в террористических целях.  5.2. Индикация биологических средств.  5.3. Общая, экстренная и специальная профилактика заболеваний у людей в случае их заражения возбудителем особо опасных инфекций в чрезвычайных ситуациях.  5.4. Режимно-ограничительные, противоэпидемические, санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия при введении карантина. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * защита рефератов; * проведение рубежного контроля; * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблиц)*

-материально-технические (*доска, мел, компьютер, информационная среда ВУЗа).*