Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального
образования
**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Эпидемиология»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность) 31.05.01 Лечебное дело

Квалификация: Врач общей практики

Трудоемкость дисциплины _____ 3 _____ зачетные единицы

Цель дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование компетенции:

- общекультурных компетенций

способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности

способностью и готовностью анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности; знать рыночные механизмы хозяйствования, консолидирующие показатели, характеризующие степень развития экономики;

способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;

способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

Профессиональных компетенций:

Общепрофессиональных:

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками;

способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности;

способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;

способностью и готовностью проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп;

способностью и готовностью применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными;

способностью и готовностью к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

в профилактической деятельности:

способностью и готовностью применять современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (акушерско-гинекологический, педиатрический сельский врачебный участок) в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин;

способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам;

способностью и готовностью проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

способностью и готовностью организовать проведение туберкулинодиагностики и флюорографические осмотры взрослого населения и подростков с целью раннего выявления туберкулеза, оценить их результаты, проводить отбор взрослого населения и подростков для наблюдения с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценить ее результаты;

способностью и готовностью проводить противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

в научно-исследовательской деятельности:

способностью и готовностью изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований.

Задачи дисциплины:

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;

основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций, правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики;

методику расчета показателей медицинской статистики; основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинской организации;

показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические);

основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;

учение об эпидемиологическом процессе, эпидемиологический подход к изучению болезней человека, виды эпидемиологических исследований и их предназначение;

эпидемический процесс и неинфекционную эпидемиологию, эпидемиологию инфекционных и паразитарных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;

основные принципы лечения инфекционных болезней и реабилитации больных, показания к госпитализации инфекционного больного, специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней;

Уметь:

планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;

участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половые структуры;

выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;

проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни;

проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения; формировать группы повышенного риска по заболеванию туберкулезом, оценить эффективность диспансерного наблюдения за пациентами;

Владеть:

правильным ведением медицинской документации;

оценками состояния общественного здоровья;

консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части блока дисциплин по специальности «Лечебное дело».

Содержание дисциплины:

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Общая эпидемиология с основами доказательной медицины	<p>Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины Краткая история эпидемиологии. Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии. Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Широкое применение эпидемиологического подхода при изучении массовых неинфекционных заболеваний. Формирование направления доказательная медицина. Принципы доказательности в поиске причинно-следственных связей.</p> <p>Эпидемиологические исследования Эпидемиологические исследования как – основа эпидемиологии. Заболеваемость - основной предмет эпидемиологии. Заболеваемость как одно из объективных массовых явлений, отражающих влияние на население неблагоприятных факторов. Описание заболеваемости, выявление причин и механизма возникновения, развития и распространения болезней, разработка и оценка качества и эффективности мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней - основные цели эпидемиологии как познавательной деятельности.</p> <p>Формирование аналитической эпидемиологии. Аналитические эпидемиологические данные как основа для разработки эффективных мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней.</p> <p>Широкое использование эпидемиологических исследований для изучения неинфекционной патологии - отличительная черта эпидемиологии современного периода. Эпидемиология неинфекционных болезней как термин отражающий: интенсивное эпидемиологическое изучение неинфекционных болезней, совокупность описательных и аналитических данных в этой области.</p> <p>Применение эпидемиологических исследований в клинике и формирование нового направления в эпидемиологии – клинической эпидемиологии. Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продольные (продолжительные) ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай-контроль» и «когортные».</p> <p>Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.</p> <p>Особенности распределения заболеваемости во времени. Уровни, динамика и структура заболеваемости, сгруппированной по признаку места (территории) возникновения заболеваний.</p>

	<p>Аналитические исследования. Выявление причин возникновения и распространения болезни, оценка эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, как основные цели аналитических исследований. «Когортные» исследования и исследования «случай-контроль» - два основных типа наблюдательных аналитических исследований, предназначенных для выявления причин возникновения и распространения болезни. Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы.</p> <p>Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий. Рандомизированные клинические контролируемые испытания (изучение эффекта вмешательств) - надежный «золотой» стандарт экспериментальных исследований по оценке потенциальной эффективности предлагаемых препаратов, методов, схем лечения и диагностики. Цели клинических испытаний. Внутренняя и внешняя достоверность РКИ. Формирование выборки. Рандомизация как способ избежать ошибки при формировании опытной и контрольной групп, методы рандомизации. Организация контролей - слепой и двойной слепой опыт (метод). Особенности наблюдения.</p> <p>Фазы клинических испытаний (КИ). Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств. Рандомизированные полевые контролируемые испытания. - Оценка потенциальной эффективности и безопасности диагностических и скрининговых тестов. Определение понятий диагностический и скрининговый тест. Предназначение диагностических (установление диагноза и выбора терапии) и скрининговых тестов (раннее выявление заболевших и проведения вторичной профилактики). Использование экспериментальных исследований для оценки диагностических и скрининговых тестов. Особенности организации исследования для оценки диагностических тестов. Основная схема испытания диагностического теста. «Золотой стандарт» - наиболее точный диагностический тест. Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Оценка эффективности и безопасности скрининговой программ. Чувствительность, специфичность и валидность диагностических критериев и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями.</p> <p>Базы данных. Поиск доказательной информации Источники доказательной информации. Общая структура научного сообщения. Реферат. Введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; список осложнений; статистический анализ данных). Результаты</p>
--	--

	<p>исследования. Обсуждение. Выводы. Литература. Требования к составлению данных разделов. Алгоритм оценки научной публикации.</p> <p>Информационные системы в медицине (ИС). Модели информационных систем. Медицинские серверы. Примеры информационных систем в эпидемиологии (WHOSIS (WHO Statistical Information System), Health Metrics Network, VAERS др.) Базы данных (БД) определение, классификация. Два вида баз данных: реляционные и постреляционные (документно-ориентированные). Информационные технологии. Обмен данными. Информационные потоки. Управление информационными потоками. Электронные источники доказательной информации. Носители. Сети. Доступ. Подписка. Обновление. Поиск информации. Поисковые системы (OVID, Silver Platter). Рубрикаторы (MeSH). Стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и базах данных в зависимости от типа клинического вопроса. Стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью, разрабатываемые центрами доказательной медицины Великобритании, Канады, США и других стран. Содержание и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Принципы Кохрановского сотрудничества. Кохрановская библиотека. Систематические обзоры. Метаанализ. Систематические обзоры. Определение. Цель составления. Требования к составлению систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе. Метаанализ. Определение. Цель проведения. Требования к проведению метаанализа.</p>
<p>Эпидемиология инфекционных болезней</p>	<p>Эпидемический процесс. Существующие определения понятия эпидемический процесс. Наиболее обобщенное определение эпидемического процесса как процесса возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Современные представления об элементарной основе эпидемического процесса. Источник инфекции. Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции». Механизм передачи. Определение понятия механизм передачи. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Формирование представления об эпидемическом процессе как процессе взаимодействия возбудителя со специфическим хозяином на популяционном уровне. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова с соавт., ее основные положения, теоретическое и практическое значение. Экосистемный и соцэкосистемный уровни эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского. Проявления эпидемического процесса.</p>

	<p>Организация противоэпидемической деятельности. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Определение понятия противоэпидемические мероприятия как совокупности обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, направленных на профилактику инфекционных болезней и борьбу с ними. Группировка противоэпидемических мероприятий. Основным признаком группировки мероприятий по направленности их действия на элементы эпидемического процесса. Мероприятия, направленные на источник инфекции при антропонозах и зоонозах. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.</p> <p>Иммунопрофилактика. Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость. Расширенная программа иммунизации (РПИ). Федеральная программа «Вакцинопрофилактика» - значение в осуществлении мероприятий по предупреждению распространения и снижению уровня инфекционной заболеваемости.</p> <p>Организация и проведение прививок в лечебно-профилактических учреждениях. Использование в практике иммунизации различных типов вакцинных препаратов, разрешенных в установленном законом порядке на территории РФ (отечественных и зарубежных) и имеющих сертификат национального органа контроля медицинских иммунобиологических препаратов. Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации. Противопоказания к вакцинации. Вакцинация лиц, не привитых по календарю. Оценка и учет поствакцинальных реакций и поствакцинальных осложнений. Национальный календарь профилактических прививок как инструктивно-методический документ, регламентирующий сроки, последовательность, показания и схему применения вакцины. Принципы его составления. Пути совершенствования календаря прививок. Экстренная иммунопрофилактика (неспецифическая и специфическая).</p> <p>Дезинфекция. Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции. Механический, физический и химический методы. Антимикробные действия химических средств - дезинфектантов: бактерицидное, туберкулоцидное, вирулицидное, фунгицидное, спороцидное. Уровни дезинфицирующей активности. Формы выпуска дезинфектантов. Требования к идеальным дезинфицирующим средствам. Индивидуальные средства и композиции. Основные группы химических веществ, используемые в качестве дезинфицирующих средств. Общая характеристика групп. Стерилизация. Определение понятия. Значение стерилизации в профилактике госпитальных инфекций. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Требования к ее</p>
--	--

проведению. Дезинфекционная и стерилизационная аппаратура. Дезинфекционные камеры.

Эпидемиология и профилактика отдельных инфекционных и паразитарных болезней

Общая характеристика антропонозов. Определение понятия. Группировка антропонозов в зависимости от реализации основного механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности развития и проявления эпидемического процесса при антропонозах с различным механизмом передачи. Значимость и характеристика профилактических и противоэпидемических мероприятий. Возможности управления эпидемическим процессом. Перспективы снижения и ликвидации отдельных болезней. Особенности в проведении эпидемиологического надзора.

Болезни с фекально-оральным механизмом передачи. Общая характеристика группы. инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи в зависимости от степени их управляемости. Болезни с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях. Болезни с контактным механизмом передачи. Общая характеристика. Бактериальные болезни, передаваемые половым путем (ЗППП. Особенности эпидемиологического надзора за ЗППП. Болезни с трансмиссивным механизмом передачи. Общая характеристика группы (сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф). Источники инфекции. Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность). Особенности эпидемиологического надзора при сыпном эпидемическом и возвратном эпидемическом тифах.

Зоонозы. Общая характеристика зоонозов. Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический (эпизоотологический) надзор. Роль отделов особо опасных инфекций и противочумных учреждений в борьбе с зоонозами.

Сапронозы. Общая характеристика болезней. Определение. Социально-экономическая значимость. Техногенная очаговость инфекционных болезней применительно к сапронозам. Особенности формирования очагов в современных урбо- и агроценозах. Управляемость сапронозов: способ и степень управления. Особенности эпидемиологического надзора. Паразитарные болезни. Общая характеристика группы. Определение понятия. Группировка паразитарных болезней в зависимости от систематической принадлежности возбудителя: протозоозы, гельминтозы. Их место в эпидемиологической классификации инфекционных болезней. Распространенность. Социально-экономическая значимость. Особенности организации и проведения

	эпидемиологического надзора при паразитарных заболеваниях.
Госпитальная эпидемиология	<p>Госпитальная эпидемиология, структура и содержание</p> <p>Определение понятия инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций</p> <p>Определение понятия. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость.</p> <p>Этиология. Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ВБИ. Госпитальные штаммы и их характеристика.</p> <p>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ВБИ среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ВБИ, особенности его проведения в ЛПУ различного профиля.</p>
Военная эпидемиология и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	<p>Мероприятия по противоэпидемической защите войск. Особенности выявления, изоляции и эвакуации инфекционных больных. Мероприятия по предупреждению заноса инфекции с пополнением, от гражданского населения, из природных очагов и военнопленными. Особенности проведения медицинского контроля за организацией питания, водоснабжения и размещением военнослужащих в военное время, банно-прачечным обслуживанием, соблюдением правил личной гигиены и содержанием территории размещения части. Санитарная обработка. Показания, технические средства. Организация работы. Табельные средства и техника войскового звена медицинской службы для проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Особенности дезинфекции в полевых условиях при низких температурах и в очагах ООИ. Календарь прививок на военное время. Общая организация и технические средства для его реализации в части. Противоэпидемический режим и строгий противоэпидемический режим работы мпп и омедб в военное время. Содержание обычного противоэпидемического режима работы этапа медицинской эвакуации. Показания для перевода этапа на строгий противоэпидемический режим работы. Схемы развертывания мпп и омедб на строгом противоэпидемическом режиме и организация их работы. Особенности эвакуации больных ООИ.</p> <p>Мероприятия по противобактериологической защите войск. Биологическое оружие. Основы биологической защиты войск и этапов медицинской эвакуации. Понятие о биологическом оружии и его поражающих свойствах. Технические средства биологического нападения. Тактика и способы применения БО. Понятие о районе (очаге) биологического заражения. Первичные и вторичные санитарные потери от БО. Содержание оперативно-тактических и специальных</p>

	<p>мероприятий в системе биологической защиты, войска (службы) их выполняющие. Содержание мероприятий по защите войск от БО, проводимых в мирное время, при угрозе применения БО, в момент его применения и при ликвидации последствий биологического нападения. Частичная и полная специальная обработка в очагах биологического заражения. Содержание и организация мероприятий при обсервации и карантине. Общая и специальная экстренная профилактика в очагах БЗ. Особенности работы мпп и омедб в условиях применения БО. .</p>
<p>Эпидемиология неинфекционных болезней</p>	<p>Основные принципы методики эпидемиологических исследований неинфекционных болезней. Отличие эпидемиологии инфекционных от неинфекционных: более длительный латентный период, непредсказуемость конкретных сроков его, постепенность развития заболевания, большая вариативность признаков заболевания, мультифакторная природа этиологии и патогенеза, вероятностный характер, сложность выделения невосприимчивой части популяции к заболеванию, прогноза заболеваемости и эффективность профилактики и т.д. Цель эпидемиологии неинфекционных заболеваний – установление количественных закономерностей формирования заболеваемости населения хроническими патологическими состояниями или заболеваниями и разработка мер их контроля. Значение эпидемиологических исследований в изучении неинфекционных болезней. Основные задачи исследования эпидемиологии неинфекционных болезней.</p> <p>Особенности эпидемиологии актуальных болезней (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических, врожденных аномалий, травм, отравлений, экологически обусловленных болезней и др.).</p>
<p>Клиническая эпидемиология</p>	<p>Клиническая эпидемиология. Определение понятия, история становления, цель и задачи клинической эпидемиологии. Клиническая эпидемиология как раздел эпидемиологии, включающий в себя методологию получения в эпидемиологических исследованиях научно-обоснованной доказательной информации о закономерностях клинических проявлений болезни, методах диагностики, лечения и профилактики, для принятия оптимального клинического решения в отношении конкретного пациента.</p> <p>Оптимизация процесса диагностики, лечения и профилактики в отношении конкретного пациента на основе результатов оценки лечебно-диагностического процесса с использованием данных эпидемиологических исследований. Клиническая эпидемиология разрабатывает научные основы врачебной практики – свод правил для принятия клинических решений. Главный постулат клинической эпидемиологии таков – каждое клиническое решение должно базироваться на строго доказанных научных фактах.</p> <p>Разработка эпидемиологически обоснованных клинических рекомендаций и стандартов диагностики, развития прогноза</p>

	<p>течения болезни, методов лечения и профилактики. Данные, полученные в клинических эпидемиологических исследования необходимы также для эпидемиологического обоснования профилактических программ в отношении профилактики неинфекционных болезней.</p>
--	---