



**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)**

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эпидемиология

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

31.00.00 Клиническая медицина

31.05.01 Лечебное дело

Цель освоения дисциплины Эпидемиология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОК-1; Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-1; Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-3; Способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

ПК-4; Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения

ОПК-7; Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

ПК-16; Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

ПК-18; Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

ПК-20; Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины

ПК-21; Способность к участию в проведении научных исследований



Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности и с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	определение , цели и методы составления систематических обзоров; принципы деятельности и Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки; основные разделы Кокрановской библиотеки; отличия систематических обзоров от обзоров литературы; возможность и ограничения систематических обзоров; основные этапы составления систематического обзора; принципы отбора исследований для	давать оценку результатам исследований, полученных в практике метаанализа; использовать принципы составления систематических обзоров при обобщении данных литературы	критериями отбора эпидемиологических исследований для составления систематических обзоров	Эпидемиология ИКМ 6 курс



			систематических обзоров; понятие метаанализа; основные типы проведения метаанализа; способы представления результатов метаанализа;			
2	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	"определение понятия «эпидемический процесс»; три основных элемента эпидемического процесса (источник инфекции, механизм передачи и восприимчивый организм) и их характеристiku; специфику развития эпидемического процесса в различных группах инфекционных болезней (антропонозы, зоонозы и сапронозы); роль социальных и природных факторов в развитии	"анализировать проявления эпидемического процесса и выявлять условия, определяющие их формирование; использовать знания по классификации инфекционных болезней при проведении противоэпидемических мероприятий; рассчитывать показатели инцидентности и превалентности; рассчитывать экстенсивные показатели; давать эпидемиолог	терминологией, характеризующей содержание и проявления эпидемического процесса; методами вычисления показателей инцидентности, превалентности и удельного веса; алгоритмом принятия эпидемиологически обоснованных решений при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий; алгоритмом выявления и оценки факторов	Эпидемиология ИКМ 6 курс

			эпидемического процесса; основные теоретические обобщения эпидемиологии, развивающее учение об эпидемическом процессе Л.В. Громашевского (теория природной очаговости Е.Н. Павловского, теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова и социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского); проявления эпидемического процесса (во времени, пространстве и среди различных социально-возрастных групп населения); значение статистических показателей для изучения заболеваемости населения;	ическую интерпретацию статистических показателей, используемых для измерения заболеваемости населения; при работе с литературными источниками критически оценивать выводы, сделанные на основе анализа интенсивных и экстенсивных показателей; определять тип эпидемиологического исследования, его структуру, оценивать представленные материалы (таблицы, диаграммы и т.д.); описывать особенности проявлений заболеваемости и формулировать гипотезы в отношении причин, их определяющих;	риска возникновения и распространения болезней; алгоритмом организации рандомизированных контролируемых испытаний; алгоритмом оценки валидности диагностических и скрининговых тестов; алгоритмом оценки качества клинических рекомендаций; критериями отбора эпидемиологических исследований для составления систематических обзоров	
--	--	--	---	---	--	--

			формулы расчета интенсивны х показателей — инцидентнос ти и превалентно сти (момента и периода); формулы расчета экстенсивны х показателей; факторы, которые влияют на величину статистическ их показателей, используемы х для изучения заболеваемо сти населения; сравнительн ую характерист ику интенсивны х и экстенсивны х показателей, области их применения; эпидемиолог ический смысл интенсивны х и экстенсивны х показателей; возможные ошибки интерпретац	оценивать эпидемиолог ическую и социальную значимость болезней; давать эпидемиолог ическую интерпретац ию результатов аналитическ их исследовани й; оценивать правильност ь организации когортных, поперечных исследовани й и исследовани й случай— контроль; проводить оценку статистическ ой достовернос ти результатов аналитическ их исследовани й; выявлять систематиче ские ошибки в организации и результатах аналитическ их исследовани й; оценивать правильност ь организации РКИ;		
--	--	--	---	---	--	--



			ии интенсивны х и экстенсивны х показателей; дизайн и основы организации описательны х эпидемиолог ических исследовани й; эпидемиолог ическую, социальную и экономическ ую значимость болезней как обоснование проведения эпидемиолог ических исследовани й; цели и предназначе ние описательны х эпидемиолог ических исследовани й в практике здравоохран ения; этапы проведения описательно го эпидемиолог ического исследовани я; проявления заболеваемо сти во времени, в пространств е и среди	проводить оценку статистическ ой и клинической значимости результатов РКИ; оценивать валидность диагностиче ских тестов; рассчитыват ь чувствитель ность и специфично сть диагностиче ских тестов, ложнополож ительные и ложноотриц ательные результаты, предтестову ю вероятность (распростра ненность), прогностиче скую ценность (посттестову ю вероятность) положительн ого результата (ПЦ+) и прогностиче скую ценность (посттестову ю вероятность) отрицательн ого результата (ПЦ-) теста, отношение правдоподоб		
--	--	--	--	---	--	--

			различных групп населения; методы формальной логики, используемые в описательной эпидемиологии для формулирования гипотез о факторах риска; место наблюдательных аналитических исследований в общей структуре эпидемиологических исследований, их виды и особенности; предназначение и особенности организации исследований случай–контроль и когортного исследования; этапы проведения когортного исследования и исследования случай–контроль; достоинства и недостатки исследований случай–контроль, когортных,	ия положительных и отрицательных результатов (likelihood ratio), предтестовые и посттестовые шансы; оценивать характеристики (ROC) кривые; выбирать диагностические тесты, пригодные для использования в скрининговых программах; проводить оценку качества клинических рекомендаций; давать оценку результатам исследований, полученных в практике метаанализа; использовать принципы составления систематических обзоров при обобщении данных литературы"		
--	--	--	--	--	--	--



			поперечных (одномомент ных) исследовани й; особенности экологическ их исследовани й; случайные и систематиче ские ошибки в аналитическ их исследовани ях; определение эксперимент альных аналитическ их эпидемиолог ических исследовани й, их предназначе ние; определение рандомизиро ванных контролируе мых испытаний (РКИ); цели, фазы, организация РКИ; случайные и систематиче ские ошибки РКИ; основные показатели оценки эффективнос ти и безопасност и лекарственн ых и			
--	--	--	--	--	--	--



			профилактич еских препаратов; основные стандарты проведения РКИ; определение понятия и предназначе ние диагностиче ских тестов; основные этапы испытания диагностиче ского теста; определения понятий валидности и воспроизвод имости теста, критерии этих показателей; ошибки, возникающи е из-за использован ия тестов с низкой валидностью ; определение понятия и предназначе ние скрининговы х тестов; критерии отбора тестов, пригодных для скрининговы х программ; определение , цель, задачи		
--	--	--	---	--	--



			клинической эпидемиолог ии; принципы составления клинических рекомендаци й; структуру и требования к составлению клинических рекомендаци й; методология оценки качества клинических рекомендаци й; определение , цели и методы составления систематиче ских обзоров; принципы деятельност и Кокрановско го сотрудничес тва и Кокрановско й электронной библиотеки; основные разделы Кокрановско й библиотеки; отличия систематиче ских обзоров от обзоров литературы; возможност и и ограничения систематиче			
--	--	--	---	--	--	--

			ских обзоров; основные этапы составления систематического обзора; принципы отбора исследований для систематических обзоров; понятие метаанализа; основные типы проведения метаанализа; способы представления результатов метаанализа; "			
3	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения	Главные составляющие здорового образа жизни; Законодательство в сфере охраны здоровья граждан; Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в	Внедрять в практику новые формы и методы работы по формированию здорового образа жизни, медицинские технологии по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению индивидуального и общественно	"Алгоритмы организации профилактических осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями; Методами	Эпидемиология ИКМ 6 курс

		ия и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	этой области; Основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; Основы гигиенического воспитания и образования населения; Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения; Принципы построения профилактических программ, особенности формирования профилактических программ разного уровня; Профилактические технологии при различных заболеваниях; Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;	го здоровья, а также новые достижения в области профилактики; Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности и медицинских организациях; Проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам; Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья; Разрабатывать профилактические программы; Составлять перечень мероприятий,	организации гигиенического образования и воспитания населения; Методами профилактики и социально значимых и социально зависимых заболеваний; Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; Оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;"	
--	--	--	--	---	--	--



			Хронически е неинфекцио нные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности.	направленны х на повышение качества и эффективнос ти профилактич еской помощи населению и формирован ию здорового образа жизни;		
4	ПК-3	Способность и готовность к проведению противоэпид емических мероприятий , организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационно й обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайн ых ситуациях	"основные группы противоэпид емических (профилакти ческих) мероприятий и критерии, положенные в основу их выделения; содержание отдельных противоэпид емических (профилакти ческих) мероприятий ; ведущие противоэпид емические (профилакти ческие) мероприятия применитель но к инфекциям из разных эпидемиолог ических групп; критерии оценки эффективнос ти и	"следовать алгоритму противоэпид емической работы при решении профессиона льных задач обосновыват ь ведущие мероприятия в борьбе с инфекционн ыми заболевания ми из разных эпидемиолог ических групп; проводить обследовани е эпидемическ их очагов, составлять план противоэпид емических мероприятий в очагах разного типа; обосновыват ь	алгоритмом противоэпид емической работы при решении профессиона льных задач; подходами к определени ю качества и эффективнос ти противоэпид емических (профилакти ческих) мероприятий ; алгоритмом принятия управленчес ких решений в области дезинфекции	Эпидемиоло гия ИКМ 6 курс



			качества противоэпидеми- ческих (профилакти- ческих) мероприятий ; характеристику эпидемических очагов; алгоритм противоэпидеми- ческой работы в эпидемических очагах разного типа; место и значение дезинфек- ции в системе противоэпидеми- ческих мероприятий при различных инфекциях; виды, методы дезинфекции и стерилизации; характеристики основных групп микробиологически активных веществ, используемых для дезинфекции; спектр антимикроб- ной активности дезинфициру- ющих средств,	необходимость проведения дезинфек- ции в различных условиях; определять метод, способ и режимы дезинфекции в зависимости от объекта обработки; используя инструктивно- методические документы, обосновывать выбор дезинфициру- ющих средств и способов их применения; оценивать качество предстерили- зационной обработки и стерилизации изделий медицинского назначения "		
--	--	--	--	--	--	--

			режимы химической дезинфекции (бактерицидный, вирулицидный, фунгицидный, туберкулоцидный и спороцидный); факторы, влияющие на эффективность дезинфекции ; критерии выбора дезинфектантов; способы и технические средства дезинфекции ; характеристику, значение и методы этапов обработки изделий медицинского назначения (дезинфекция, ПСО, стерилизация) в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); цели, виды и алгоритм обработки рук медицинског			
--	--	--	---	--	--	--



			о персонала и кожных покровов пациентов; основы нормативной базы по вопросам организации и проведения дезинфекционных мероприятий; критерии оценки качества дезинфекции и стерилизации;			
5	ПК-4	Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	"значение статистических показателей для изучения заболеваемости населения; формулы расчета интенсивных показателей — инцидентности и превалентности (момента и периода); формулы расчета экстенсивных показателей; факторы, которые влияют на	"рассчитывать показатели инцидентности и превалентности; рассчитывать экстенсивные показатели; давать эпидемиологическую интерпретацию статистических показателей, используемых для измерения заболеваемости населения; при работе с литературными	методами вычисления показателей инцидентности, превалентности и удельного веса; алгоритмом принятия эпидемиологически обоснованных решений при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий; алгоритмом выявления и оценки факторов риска возникновения	Эпидемиология ИКМ 6 курс



			величину статистическ их показателей, используемы х для изучения заболеваемо сти населения; сравнительн ую характерист ику интенсивны х и экстенсивны х показателей, области их применения; эпидемиолог ический смысл интенсивны х и экстенсивны х показателей; возможные ошибки интерпретац ии интенсивны х и экстенсивны х показателей; дизайн и основы организации описательны х эпидемиолог ических исследовани й; эпидемиолог ическую, социальную и экономическ	ми источниками критически оценивать выводы, сделанные на основе анализа интенсивны х и экстенсивны х показателей; определять тип эпидемиолог ического исследовани я, его структуру, оценивать представлен ные материалы (таблицы, диаграммы и т.д.); описывать особенности проявлений заболеваемо сти и формулиров ать гипотезы в отношении причин, их определяющ их; оценивать эпидемиолог ическую и социальную значимость болезней; давать эпидемиолог ическую интерпретац ию результатов аналитическ их	ия и распростран ения болезней	
--	--	--	---	---	---	--

			ую значимость болезней как обоснование проведения эпидемиолог ических исследовани й; цели и предназначе ние описательны х эпидемиолог ических исследовани й в практике здравоохран ения; этапы проведения описательно го эпидемиолог ического исследовани я; проявления заболеваемо сти во времени, в пространств е и среди различных групп населения; методы формальной логики, используемы е в описательно й эпидемиолог ии для формулиров ания гипотез о факторах риска; место наблюдатель ных	исследовани й; оценивать правильност ь организации когортных, поперечных исследовани й и исследовани й случай– контроль; проводить оценку статистическ ой достовернос ти результатов аналитическ их исследовани й; выявлять систематиче ские ошибки в организации и результатах аналитическ их исследовани й;"		
--	--	--	--	---	--	--

			аналитическ их исследовани й в общей структуре эпидемиолог ических исследовани й, их виды и особенности ; предназначе ние и особенности организации исследовани й случай– контроль и когортного исследовани я; этапы проведения когортного исследовани я и исследовани я случай– контроль; достоинства и недостатки исследовани й случай– контроль, когортных, поперечных (одномомент ных) исследовани й; особенности экологическ их исследовани й; случайные и систематиче ские ошибки в аналитическ их исследовани ях;"			
--	--	--	--	--	--	--



6	ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно научных понятий и методов при решении профессиональных задач	основные группы противоэпидемических (профилактических) мероприятий и критерии, положенные в основу их выделения; содержание отдельных противоэпидемических (профилактических) мероприятий; ведущие противоэпидемические (профилактические) мероприятия применительно к инфекциям из разных эпидемиологических групп; критерии оценки эффективности и качества противоэпидемических (профилактических) мероприятий; характеристику эпидемических очагов; алгоритм противоэпидемической работы в	"следовать алгоритму противоэпидемической работы при решении профессиональных задач обосновывать ведущие мероприятия в борьбе с инфекционными заболеваниями из разных эпидемиологических групп; проводить обследование эпидемических очагов, составлять план противоэпидемических мероприятий в очагах разного типа; рассчитывать показатели инцидентности и превалентности; рассчитывать экстенсивные показатели; давать эпидемиологическую интерпретацию статистическ	алгоритмом противоэпидемической работы при решении профессиональных задач; подходами к определению качества и эффективности противоэпидемических (профилактических) мероприятий; методами вычисления показателей инцидентности, превалентности и удельного веса; алгоритмом принятия эпидемиологически обоснованных решений при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий; алгоритмом выявления и оценки факторов риска возникновения и распространения болезней; алгоритмом	Эпидемиология ИКМ 6 курс



			эпидемическ их очагах разного типа; значение статистическ их показателей для изучения заболеваемо сти населения; формулы расчета интенсивны х показателей — инцидентнос ти и превалентно сти (момента и периода); формулы расчета экстенсивны х показателей; факторы, которые влияют на величину статистическ их показателей, используемы х для изучения заболеваемо сти населения; сравнительн ую характерист ику интенсивны х и экстенсивны х показателей, области их	их показателей, используемы х для измерения заболеваемо сти населения; при работе с литературны ми источниками критически оценивать выводы, сделанные на основе анализа интенсивны х и экстенсивны х показателей; определять тип эпидемиолог ического исследовани я, его структуру, оценивать представлен ные материалы (таблицы, диаграммы и т.д.); описывать особенности проявлений заболеваемо сти и формулиров ать гипотезы в отношении причин, их определяющ их; оценивать эпидемиолог ическую и социальную	организации рандомизиро ванных контролируе мых испытаний; алгоритмом оценки валидности диагностиче ских и скринингово х тестов; алгоритмом оценки качества клинических рекомендаци й; критериями отбора эпидемиолог ических исследовани й для составления систематиче ских обзоров	
--	--	--	--	---	---	--



			применения; эпидемиологический смысл интенсивных и экстенсивных показателей; возможные ошибки интерпретации интенсивных и экстенсивных показателей; дизайн и основы организации описательных эпидемиологических исследований; эпидемиологическую, социальную и экономическую значимость болезней как обоснование проведения эпидемиологических исследований; цели и предназначение описательных эпидемиологических исследований в практике здравоохранения; этапы проведения	значимость болезней; давать эпидемиологическую интерпретацию результатов аналитических исследований; оценивать правильность организации когортных, поперечных исследований и исследований случай-контроль; проводить оценку статистической достоверности результатов аналитических исследований; выявлять систематические ошибки в организации и результатах аналитических исследований; оценивать правильность организации РКИ; проводить оценку статистической и		
--	--	--	--	--	--	--



		описательно го эпидемиолог ического исследовани я; проявления заболеваемо сти во времени, в пространств е и среди различных групп населения; методы формальной логики, используемы е в описательно й эпидемиолог ии для формулиров ания гипотез о факторах риска; место наблюдатель ных аналитическ их исследовани й в общей структуре эпидемиолог ических исследовани й, их виды и особенности ; предназначе ние и особенности организации исследовани й случай– контроль и когортного исследовани я; этапы проведения	клинической значимости результатов РКИ; оценивать валидность диагностиче ских тестов; рассчитыват ь чувствитель ность и специфично сть диагностиче ских тестов, ложнополож ительные и ложноотриц ательные результаты, предтестову ю вероятность (распростра ненность), прогностиче скую ценность (посттестову ю вероятность) положительн ого результата (ПЦ+) и прогностиче скую ценность (посттестову ю вероятность) отрицательн ого результата (ПЦ–) теста, отношение правдоподоб ия положительн ых и отрицательн		
--	--	--	--	--	--



			когортного исследования и исследования случай–контроль; достоинства и недостатки исследования случай–контроль, когортных, поперечных (одномоментных) исследований; особенности экологических исследований; случайные и систематические ошибки в аналитических исследованиях; определение экспериментальных аналитических эпидемиологических исследований, их предназначение; определение рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ); цели, фазы, организация РКИ; случайные и	ых результатов (likelihood ratio), предтестовые и посттестовые шансы; оценивать характеристические (ROC) кривые; выбирать диагностические тесты, пригодные для использования в скрининговых программах; проводить оценку качества клинических рекомендаций; давать оценку результатам исследований, полученных в практике метаанализа; использовать принципы составления систематических обзоров при обобщении данных литературы"		
--	--	--	---	---	--	--



			систематические ошибки РКИ; основные показатели оценки эффективности и безопасности лекарственных и профилактических препаратов; основные стандарты проведения РКИ; определение понятия и предназначение диагностических тестов; основные этапы испытания диагностического теста; определения понятий валидности и воспроизводимости теста, критерии этих показателей; ошибки, возникающие из-за использования тестов с низкой валидностью ; определение понятия и предназначение			
--	--	--	--	--	--	--



			скрининговых тестов; критерии отбора тестов, пригодных для скрининговых программ; определение, цель, задачи клинической эпидемиологии; принципы составления клинических рекомендаций; структуру и требования к составлению клинических рекомендаций; методология оценки качества клинических рекомендаций; определение, цели и методы составления систематических обзоров; принципы деятельности и Кокрановского сотрудничества и Кокрановской электронной библиотеки; основные разделы			
--	--	--	--	--	--	--

			Кокрановско й библиотеки; отличия систематиче ских обзоров от обзоров литературы; возможност и и ограничения систематиче ских обзоров; основные этапы составления систематиче ского обзора; принципы отбора исследовани й для систематиче ских обзоров; понятие метаанализа; основные типы проведения метаанализа; способы представлен ия результатов метаанализа;			
7	ПК-16	Готовность к просветител ьской деятельност и по устранению факторов риска и формирован ию навыков здорового образа	формы и методы санитарнопр осветительн ой работы среди детей, их родителей и медицинског о персонала факторы риска образа	Проводить санитарнопр осветительн ую работу среди детей и их родителей (законных представите лей) по формирован ию	Навыками информиров ания детей и подростков и их родителей (законных представите лей) о факторах риска заболеваний	Эпидемиоло гия ИКМ 6 курс



		жизни	жизни и среды обитания и оценивать их влияние на здоровье населения; гигиеническое воспитание населения с целью формирования здорового образа жизни; профилактические мероприятия по предупреждению возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний; принципы оказания организационно-методической помощи медицинским работникам по вопросам вакцинопрофилактики; мероприятия по повышению уровня знаний медицинских работников и студентов медицинских и	здорового образа жизни выявлять факторы риска образа жизни и среды обитания и оценивать их влияние на здоровье населения; осуществлять гигиеническое воспитание населения с целью формирования здорового образа жизни; проводить с населением и профилактические мероприятия по предупреждению возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний; Оказание организационно-методической помощи медицинским работникам по вопросам вакцинопрофилактики; организовыв	и элементах здорового образа жизни основными методами, проведения санитарно-просветительской работы с населением	
--	--	-------	---	---	--	--



			немедическим ВУЗов по вопросам вакцинопрофилактики; принципы санитарно-просветительской работы с населением по вопросам вакцинопрофилактики с использованием всех доступных форм и средств.	ать и проводить мероприятия по повышению уровня знаний медицинских работников и студентов медицинским и немедическим ВУЗов по вопросам вакцинопрофилактики; провести санитарно-просветительской работы с населением по вопросам вакцинопрофилактики с использованием всех доступных форм и средств.		
8	ПК-18	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	"начение статистических показателей для изучения заболеваемости населения; формулы расчета интенсивных показателей — инцидентности и превалентности (момента и	"рассчитывать показатели инцидентности и превалентности; рассчитывать экстенсивные показатели; давать эпидемиологическую интерпретацию статистическим	методами вычисления показателей инцидентности, превалентности и удельного веса; алгоритмом принятия эпидемиологически обоснованных решений при проведении профилактических и	Эпидемиология ИКМ 6 курс



			периода); формулы расчета экстенсивны х показателей; факторы, которые влияют на величину статистическ их показателей, используемы х для изучения заболеваемо сти населения; сравнительн ую характерист ику интенсивны х и экстенсивны х показателей, области их применения; эпидемиолог ический смысл интенсивны х и экстенсивны х показателей; возможные ошибки интерпретац ии интенсивны х и экстенсивны х показателей; дизайн и основы организации описательны х	показателей, используемы х для измерения заболеваемо сти населения; при работе с литературны ми источниками критически оценивать выводы, сделанные на основе анализа интенсивны х и экстенсивны х показателей; определять тип эпидемиолог ического исследовани я, его структуру, оценивать представлен ные материалы (таблицы, диаграммы и т.д.); описывать особенности проявлений заболеваемо сти и формулиров ать гипотезы в отношении причин, их определяющ их; оценивать эпидемиолог ическую и социальную значимость	противоэпид емических мероприятий ; алгоритмом выявления и оценки факторов риска возникновен ия и распростран ения болезней;	
--	--	--	--	---	--	--



			эпидемиологических исследований; эпидемиологическую, социальную и экономическую значимость болезней как обоснование проведения эпидемиологических исследований; цели и предназначение описательных эпидемиологических исследований в практике здравоохранения; этапы проведения описательно-го эпидемиологического исследования; проявления заболеваемости во времени, в пространстве и среди различных групп населения; методы формальной логики, используемые в описательно	болезней; давать эпидемиологическую интерпретацию результатов аналитических исследований; оценивать правильность организации когортных, поперечных исследований и исследований случай-контроль; проводить оценку статистической достоверности результатов аналитических исследований; выявлять систематические ошибки в организации и результатах аналитических исследований;		
--	--	--	---	---	--	--

			й эпидемиолог ии для формулиров ания гипотез о факторах риска; место наблюдатель ных аналитическ их исследовани й в общей структуре эпидемиолог ических исследовани й, их виды и особенности ; предназначе ние и особенности организации исследовани й случай– контроль и когортного исследовани я; этапы проведения когортного исследовани я и исследовани я случай– контроль; достоинства и недостатки исследовани й случай– контроль, когортных, поперечных (одномомент ных) исследовани й; особенности экологическ их исследовани			
--	--	--	--	--	--	--



			й; случайные и систематиче ские ошибки в аналитическ их исследовани ях; "			
9	ПК-20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	определение , цель, задачи клинической эпидемиологии; принципы составления клинических рекомендаций; структуру и требования к составлению клинических рекомендаций; методология оценки качества клинических рекомендаций; — источники доказательной информации ; дизайн и общую структуру научного сообщения; виды и требования к составлению реферата (резюме) статьи требования к написанию основных	проводить оценку качества клинических рекомендаций;	алгоритмом оценки качества клинических рекомендаций; осуществлять оценку публикации на предмет ее научной обоснованности и доказательности.	Эпидемиология ИКМ 6 курс

			разделов статьи; алгоритм оценки научной публикации.			
10	ПК-21	Способность к участию в проведении научных исследований	" источники доказательной информации; дизайн и общую структуру научного сообщения; виды и требования к составлению реферата (резюме) статьи; требования к написанию основных разделов статьи; алгоритм оценки научной публикации; основные этапы создания новых лекарственных средств, диагностических средств и методов профилактики с использованием современных международных стандартов клинических (GCP)	осуществлять оценку публикации на предмет ее научной обоснованности и доказательности; осуществлять планирование исследований по созданию новых лекарственных средств, диагностических средств, методов профилактики; анализировать протоколы РКИ	методикой анализа научно-практических публикаций; алгоритмом создания новых лекарственных средств, диагностических средств и методов профилактики	Эпидемиология ИКМ 6 курс



исследовани
й ;
необходимос
ть
доклиническ
их и
клинических
испытаний;
"

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

[illegible]



0 000175 63700

эффективных мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней.

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.

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». Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.

1.3 Показатели, используемые в эпидемиологических исследованиях

Заболеваемость - основной предмет эпидемиологии. Заболеваемость как одно из объективных массовых явлений, отражающих влияние на население неблагоприятных факторов. Описание заболеваемости,

Эпидемиология ИКМ 6 курс



	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.	
1.4 Описательные эпидемиологические исследования	Особенности распределения заболеваемости во времени. Уровни, динамика и структура заболеваемости, сгруппированной по признаку места (территории) возникновения заболеваний и по индивидуальным признакам заболевших.	Эпидемиология ИКМ 6 курс
1.5 Наблюдательные аналитические эпидемиологические 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.	Эпидемиология ИКМ 6 курс
1.6 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	Эпидемиология ИКМ 6 курс



0 000175 63700

		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. Фазы клинических испытаний (КИ). Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств. Рандомизированные полевые контролируемые испытания.	
1.7	Оценка потенциальной эффективности и безопасности диагностических и скрининговых тестов	Определение понятий диагностический и скрининговый и 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	Эпидемиология ИКМ 6 курс



	инфекционными и неинфекционными болезнями.	
1.8 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 исследования. Обсуждение. Выводы. Литература. Требования к составлению данных разделов. Алгоритм оценки научной публикации. 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	Эпидемиология ИКМ 6 курс



			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.	
		1.9 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.	Эпидемиология ИКМ 6 курс
2	ОК-1, ПК-1, ОПК-7, ПК-3, ПК-16	2. Эпидемиология инфекционных болезней 2.1 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	Эпидемиология ИКМ 6 курс

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.

2.2 Организация
противоэпидемическо
й 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. Основной признак 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.

и Эпидемиология
ИКМ 6 курс

2.3

Место иммунопрофилактики в Эпидемиология



0 000175 63700

Иммунопрофилактика.	системе профилактических и противозидемических 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. 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	ИКМ 6 курс
---------------------	---	------------



	2.4 Дезинфекция.	специфическая). 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 проведению. Дезинфекционная и стерилизационная аппаратура. Дезинфекционные камеры.	Эпидемиология ИКМ 6 курс
	2.5 Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных заболеваний	Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных заболеваний	Эпидемиология ИКМ 6 курс
	2.6 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	Эпидемиология ИКМ 6 курс



		процесса при антропонозах с различным механизмом передачи. Значимость и характеристика профилактических и противозидемических 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 (ИППП) Особенности эпидемиологического надзора за ИППП. Болезни с трансмиссивным механизмом передачи. Общая характеристика группы (сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилла, 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.	
3	ПК-1,	3.	Госпитальная	



	ПК-3, ОПК-7, ПК-16	эпидемиология 3.1 Эпидемиология и профилактика ИСМП	Госпитальная эпидемиология, структура и содержание. Определение понятия инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций. Определение понятия. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость. Этиология. Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ИСМП. Госпитальные штаммы и их характеристика. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ИСМП среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПУ различного профиля.	Эпидемиология ИКМ 6 курс
4	ПК-1, ПК-3, ОПК-7, ПК-16	4. Эпидемиология неинфекционных болезней 4.1 Эпидемиология неинфекционных болезней	Основные принципы методики эпидемиологических исследований неинфекционных болезней. Отличие эпидемиологии инфекционных от	Эпидемиология ИКМ 6 курс



		неинфекционных болезней: 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 к заболеванию части популяции, 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. Особенности эпидемиологии актуальных болезней (серечно-сосудистых, онкологических, аллергических, врожденных аномалий, травм, отравлений, экологически обусловленных болезней и др.).	
--	--	--	--

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 11
Контактная работа, в том числе		66	66
Консультации, аттестационные испытания		4	4



(КАТТ) (Экзамен)			
Лекции (Л)		14	14
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		48	48
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		42	42
ИТОГО	3	108	108

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАТТ	РС	СРС	Всего
	Семестр 11	Часы из АУП	14		48			4		42	108
1		Общая эпидемиология с основами доказательной медицины	4		18					14	36
2		Эпидемиология инфекционных болезней	6		22					20	48
3		Госпитальная эпидемиология	2		4					4	10
4		Эпидемиология неинфекционных болезней	2		4					4	10
		ИТОГ:	14		48			4		42	104

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 496 с.: ил.
2	Клиническая эпидемиология и основы доказательной медицины. Междисциплинарное учебное пособие для врачей / Под редакцией академика РАН, профессора Н.И. Брико. — Москва, 2018. — 288 с.
3	Руководство по формированию практических умений по эпидемиологии : учебное пособие / Под ред. Н.И. Брико. — М.: Медицинское информационное агентство, 2018. — 720 с. : ил.
4	Эпидемиология: учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский.- М.:ГЭОТАР- Медиа, 2016.-



	368 с.
5	Эпидемиология: учебник: в 2 т. / Н. И. Брико, Л. П. Зуева, В. И. Покровский. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агенство», 2013. – 832 с.: ил.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Триша Гринхальх. Основы доказательной медицины. Перевод с английского Под редакцией акад. РАН И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова, В.П. Леонова. 4-е издание, переработанное и дополненное. М.:ГЭОТАР- Медиа, 2019
2	Клиническая эпидемиология, Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э.. 2004, Москва ГЭОТАР-МЕД
3	Эпидемиологическая хрестоматия. Под ред. Н.И. Брико, В.И. Покровского. 2011, Москва, МИА.
4	Вакцинопрофилактика работающего населения: Руководство для врачей/Под. Ред. И. В. Бухтиярова, Н. И. Брико. – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агенство», 2019. – 192 с.
5	Тактика формирования приверженности вакцинопрофилактике: Практическое руководство/ под ред. Н. И. Брико. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 168 с.: ил. 5. Иммунопрофилактика-2020: справочник/ Таточенко В. К., Озерецковский Н.А. – М.: ПедиатрЪ, 2020.- 384 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Эпидемиология ИКМ 6 курс	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Учебные материалы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	39	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д.	Компьютеры, мультимедийная установка, экран, доска



		2, стр. 2	
2	38	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	Компьютер, мультимедийная установка, экран, доска
3	36	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	Компьютер, мультимедийная установка, экран, доска
4	33	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	Компьютер, мультимедийная установка, экран, доска
5	32	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	Компьютер, мультимедийная установка, экран, доска
6	52	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	Компьютер, мультимедийная установка, экран, доска
7	49	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	Компьютер, мультимедийная установка, экран, доска

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Эпидемиологии и доказательной медицины ИОЗ

