

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алексеенко Сергей Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.12.2020 09:54:59

Уникальный программный идентификатор:

1a71b4ffae53ef7400543d1b6b1894

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО КубГМУ
Минздрава России



2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.2.1 «ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Группа научных специальностей: 3.2. Профилактическая медицина

Научная специальность: 3.2.2. Эпидемиология

Отрасль науки: медицинские науки

Форма обучения: очная

Краснодар, 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель – В.Н.Городин заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России доктор медицинских наук профессор В.Н.Городин.

Рецензент – заместитель директора по клинико-аналитической работе Центрального научно-исследовательского института эпидемиологии Роспотребнадзора, доктор медицинских наук, профессор Н.Ю.Пшеничная.

Рабочая программа одобрена центральным методическим советом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.
«25» мая 2022 г., протокол № 3

Рабочая программа утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.
«30» июня 2022 г., протокол № 8

1. Цели и задачи дисциплины

«Эпидемиология» является дисциплиной, направленной на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов при обучении аспирантов по группе научных специальностей 3.2. «Профилактическая медицина» и научной специальности 3.2.2. «Эпидемиология».

Эпидемиология – фундаментальная медицинская наука, относящаяся к области профилактической медицины, и включает два раздела с единой методологией исследования: эпидемиологию инфекционных и эпидемиологию неинфекционных болезней. Предметную область эпидемиологии составляют такие явления как заболеваемость, её исходы (инвалидированность, смертность и др.), другие явления, состоящие с заболеваемостью в причинно-следственных отношениях, определяющие и характеризующие здоровье населения. Основным предметом эпидемиологии является заболеваемость населения. Эпидемиология разрабатывает комплекс средств и мероприятий, а также систему организации профилактической и противоэпидемической помощи населению.

Эпидемиология располагает универсальным научным методом, позволяющим изучать любую (инфекционную и неинфекционную) патологию человека на популяционном уровне ее организации, и здоровье населения. Эпидемиология изучает заболеваемость населения путем анализа ее распределения по территории, среди различных групп населения и во времени, для выявления причин, условий и механизмов ее развития и использует эти знания для снижения уровня заболеваемости и улучшения здоровья населения.

Цель преподавания дисциплины – получение аспирантами основных теоретических положений и практических навыков научного поиска в области эпидемиологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров для работы в научно-исследовательских учреждениях, медицинских вузах, учреждениях Роспотребнадзора.

Задачами дисциплины являются:

- обучение ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применять их с учетом современных особенностей заболеваний населения, в том числе в МО;
- развитие способности устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- обучение способности принимать решения в ситуациях риска;

- развитие способности самостоятельно оценить результаты своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по результатам эпидемиологической диагностики;
- подготовка к практическому выполнению функциональных обязанностей в специальных формированиях здравоохранения и учреждениях медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф;
- формирование навыков: обобщения и анализа полученных данных, выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека, прогнозирование динамики наблюдаемых явлений; научно-исследовательской деятельности; проведения научно-практических исследований; анализа научной литературы, обработки и анализа официальных статистических сведений; участия в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области медицины;

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Дисциплина «Эпидемиология» включена в образовательный компонент программы аспирантуры и изучается на 1 курсе (1-2 семестры).

Дисциплина «Эпидемиология» относится к дисциплине, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Освоение дисциплины «Эпидемиология» является необходимым этапом для прохождения педагогической практики, научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а также прохождения итоговой аттестации.

Для изучения и качественного усвоения дисциплины «Эпидемиология» аспиранты должны уметь пользоваться научной литературой и обладать базовыми знаниями, полученными в результате освоения:

- дисциплины «Эпидемиология» по направлению подготовки «Здравоохранение» (060000) и квалификации «специалист»;
- дисциплин профилактической медицины: гигиены, общественного здоровья и организации здравоохранения, социологии и истории медицины,

аллергологии и иммунологии.

- математических дисциплин: физики, биофизики, математики;
- цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин: философии, биоэтики; психологии, педагогики; истории медицины; латинского языка;

Базовый уровень для освоения дисциплины «Эпидемиология» включает следующие знания:

- предмет, цели, задачи дисциплины и ее значение для профессиональной деятельности;
- основные этапы развития эпидемиологии и роль отечественных и иностранных ученых в ее создании и развитии;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав в области охраны потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- основные демографические показатели населения и наиболее важные индикативные показатели в области охраны здоровья населения;
- теоретические основы инфекционных болезней;
- общие вопросы организации медицинской помощи инфекционным больным;
- современную классификацию, этиологию, эпидемиологию инфекционных болезней;
- санитарные нормы и правила;

В результате освоения дисциплины «Эпидемиология» аспирант должен знать:

- принципы эпидемиологического анализа и противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции;
- механизмы иммунитета и состояние системы иммунитета при различных инфекционных болезнях;
- принципы организации санитарной охраны территории от заноса карантинных и других особо опасных инфекционных болезней;
- теорию эпидемиологии (учения об эпидемическом процессе, о природной очаговости инфекционных болезней; основные принципы профилактики инфекционных болезней);
- основы эпидемиологического надзора и эпидемиологической диагностики;
- специфику эпидемиологического надзора при различных группах инфекций в рамках системы социально-гигиенического мониторинга;
- принципы и методы ретроспективного и оперативного

- эпидемиологического анализа, эпидемиологической диагностики инфекционных заболеваний;
- статистические приёмы, используемые в эпидемиологическом анализе.

В результате освоения дисциплины «Физиология человека и животных» аспирант должен уметь:

- оперировать научными знаниями в области эпидемиологии, демонстрируя способность к системному мышлению и грамотному использованию основных принципов, концепций и методов современной Эпидемиологии, которые определяют готовность к решению научных и научно-образовательных задач, в том числе в связи с рассматриваемой научной проблемой;
- ориентироваться в современных методах и подходах, применяемых для изучения эпидемиологических процессов и явлений, грамотно использовать их для исследований в области эпидемиологии;
- самостоятельно планировать и разрабатывать эпидемиологические эксперименты;
- использовать диалектического принципа как обобщенного подхода к познанию эпидемиологических закономерностей жизнедеятельности здорового организма в различных условиях его существования;
- оценивать показатели и механизмы регуляции эпидемиологического процесса;
- оценивать основные закономерности формирования и регуляции инфекционной и неинфекционной заболеваемости.

В результате освоения дисциплины «Эпидемиология» аспирант должен владеть:

- опытом осуществлять сбор, группировку, статистическую обработку и анализ информации об эпидемиологической ситуации и факторах, ее определяющих на основании учетных и отчетных документов, предусмотренных государственной и отраслевой статистикой;
- организацией и проведением совместно с другими специалистами выборочных обследований населения;
- оперативной оценкой эпидемиологической ситуации, оценкой показателей заболеваемости и санитарно-эпидемиологического благополучия контингентов;
- способностью проводить оценку эффективности профилактических и противоэпидемиологических мероприятий по изменениям основных характеристик эпидемических процессов инфекций;

- навыками в разработке и реализации целевых программ, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Структура и содержание дисциплины «Эпидемиология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, или 108 часов.

Структура дисциплины

Вид учебной деятельности	Трудоемкость		Курс	Семестр
	ЗЕ	часы		
Аудиторные занятия: лекции практические занятия	1,5	54	1	1, 2
	1	36	1	1, 2
	0,5	18	1	1, 2
Самостоятельная работа	1,5	54	1	1, 2
ИТОГО	3	108	1	1, 2

Контроль изучения дисциплины

Вид контроля	Формы контроля	Курс	Семестр
Текущий	Индивидуальный опрос	1	1, 2
Промежуточная аттестация	Зачет	1	1, 2
	Кандидатский экзамен	3	5

3.1 Тематический план дисциплины «Эпидемиология»

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Вид деятельности	
		Лекции	Практика
1	Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины. Общая эпидемиология. Предмет эпидемиологии.	+	+
2	Организации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора)	+	+
3	Организация инфекционной службы в РФ	+	+
4	История эпидемиологии. Учение об эпидемическом процессе. Теория механизма передачи возбудителей Л.В. Громашевского. Классификация инфекционных болезней человека.	+	+
5	Эпидемиологический метод исследования.	+	+

	Проявления эпидемического процесса. Эволюция эпидемического процесса. Проблема ликвидации инфекционных болезней.		
6	Эпидемический надзор. Научные основы прогнозирования инфекционной заболеваемости. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий. Противоэпидемическая практика. Роль научных учреждений и учебных заведений. Участие населения.	+	+
7	Дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация.	+	+
8	Иммунопрофилактика.	+	+
9	Санитарно-эпидемиологическая охрана территории. Противоэпидемическая работа в чрезвычайных ситуациях. Этические и правовые основы противоэпидемической практики.	+	+
10	Биотerrorизм и проблемы эпидемиологического обеспечения биологической безопасности.	+	+
11	Основы частной эпидемиологии	+	+
12	Кишечные инфекции.	+	+
13	Инфекции дыхательных путей.	+	+
14	Кровяные инфекции.	+	+
15	Инфекции наружных покровов.	+	+
16	Внутрибольничные (госпитальные) инфекции.	+	+
17	Военная эпидемиология: содержание и задачи. Противоэпидемические мероприятия в условиях современной войны. Бактериологическое оружие противника, его виды, принципы применения и защиты войск.	+	+
18	Основы доказательной медицины.	+	+

3.2 Содержание лекций

№ лекции	Название лекции и ее содержание	Кол-во часов
1	Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины Общая эпидемиология. Предмет эпидемиологии. Введение в эпидемиологию. Определение понятия «эпидемиология». Предмет эпидемиологии.	2

	Эпидемиология инфекционных и эпидемиология неинфекционных болезней. Общая и частная эпидемиология. Место эпидемиологии в современной структуре медицинской науки и в системе медицинского образования. Значение эпидемиологии в здравоохранении, экономике и повышении обороноспособности страны. Достижения отечественной эпидемиологии в области снижения инфекционной заболеваемости и ликвидации инфекций. Связь эпидемиологии с другими науками.	
2	<p>Организации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора)</p> <p>Основы и принципы организации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора). Основные задачи и направления деятельности Роспотребнадзора. Принципы организации Роспотребнадзора. Роль и место Роспотребнадзора в решении задач охраны здоровья населения. Характер и условия обязательного медицинского страхования медицинских, фармацевтических и иных работников государственной и муниципальной систем здравоохранения и Роспотребнадзора, занятие которых связано с угрозой их жизни и здоровью. Структура и организация работы Роспотребнадзора. Санитарное законодательство на современном этапе. Структура органов и учреждений Роспотребнадзора.</p> <p>Здоровье населения как главный критерий уровня санитарно-эпидемиологического благополучия. Организация работы по изучению и оценке санитарно-эпидемиологической ситуации</p> <p>Взаимодействие Роспотребнадзора с органами здравоохранения, ведомствами и другими учреждениями. Экономические основы деятельности. Система финансирования, возможность хозрасчетной деятельности. Оказание платных услуг населению.</p> <p>Правовые основы деятельности.</p> <p>Закон РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.</p> <p>Административная ответственность за нарушения санитарно-гигиенических, противоэпидемических норм и правил.</p> <p>Организация профилактической и противоэпидемической</p>	2

	<p>деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Силы и средства противоэпидемического обслуживания населения.</p> <p>Основные направления деятельности общей лечебной сети в борьбе с инфекционными заболеваниями и ее взаимоотношения с Роспотребнадзором. Формы и методы участия учреждений Роспотребнадзора в осуществлении профилактических и противоэпидемических мероприятий в экстремальных ситуациях.</p> <p>Роль бактериологической и вирусологической лабораторий в осуществлении эпидемиологического надзора. Организация и порядок осуществления плановых исследований.</p> <p>Организация и порядок осуществления исследований по эпидемиологическим показаниям.</p> <p>Основные функциональные обязанности специалистов Управления Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Права и обязанности специалиста эпидемиологического профиля Управления Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Организационно-методическая, диагностическая, профилактическая и противоэпидемическая работа.</p>	
3	<p>Организация инфекционной службы в РФ</p> <p>Организация здравоохранения в РФ. Организация инфекционной службы. Вопросы экономики и планирования. Организация стационарной помощи инфекционным больным. Организация амбулаторно-поликлинической помощи инфекционным больным. Пропаганда медицинских и гигиенических знаний. Медико-социальная экспертиза. Вопросы реабилитации. Санитарная статистика. Вопросы права и трудового законодательства. Общие основы медицинской психологии, врачебной этики и деонтологии. Алкоголизм, наркомания и токсикомания. Страховая медицина. Состояние заболеваемости инфекционными болезнями в мире. Экономическая оценка ущерба, наносимого инфекционными болезнями, и эффективности противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий.</p> <p>Клинические и эпидемиологические показания для госпитализации инфекционных больных. Особенности выявления и транспортировки инфекционных больных.</p>	2

	Устройство и режим отделений. Инфекции, медицинской помощи Кабинетпоследующих инфекционных заболеваний в поликлинике. Его задачи и функции. Роль поликлинической сети в выявлении, лечении и диспансеризации инфекционных больных. Тактика врача при выявлении случаев заболевания особо опасными (конвенциональными) болезнями. Диспансерное наблюдение за инфекционными больными.	
4	<p>История эпидемиологии. Учение об эпидемическом процессе. Теория механизма передачи возбудителей Л.В. Громашевского. Классификация инфекционных болезней человека.</p> <p>Представления о возникновении и развитии эпидемий в древнем мире, в эпоху Возрождения (контагиозная гипотеза Фракасторо и миазматическая конституциональная теория Сайденгема). Д. Сноу - первые эпидемиологические исследования. Д.С. Самойлович - основоположник отечественной эпидемиологии. Медико-географические и статистические исследования русских земных врачей и их место в становлении эпидемиологии. Работы русских гигиенистов С.П. Доброславина и Ф.Ф.Эрисмана в области эпидемиологии.</p> <p>Бактериологические открытия и значение работ Л. Пастера, П. Коха, П. Эрлиха, И.И. Мечникова, Д.И. Ивановского, Н.Ф. Гамалея и других исследователей в формировании нового научного направления в медицине и обосновании профилактических и противоэпидемических мероприятий. Д.К. Заболотный — основоположник отечественный научной эпидемиологии. Профилактическое направление — основа развития отечественного здравоохранения. Основные этапы организаций и становления санитарно-эпидемиологической службы страны.</p> <p>Основные теоретические обобщения эпидемиологии: теория механизма передачи возбудителей инфекций (Л.В. Громашевский), теория природной очаговости (Е.Н. Павловский и др.), социально-экологическая концепция эпидемического процесса (Б.Л. Черкасский), теория саморегуляции паразитарных систем (В.Д. Беляков и др.), теория соответствия главных (первичных) путей передачи</p>	2

возбудителей (В.И. Покровский и Ю.П. Соловьев), учение о предпосылках и предвестниках осложнения эпидемиологической ситуации (Б.Л. Черкасский). Значение трудов В.А. Башенина, О.В. Барояна, И.И. Елкина, Е.И. Марциновского, И.И. Рогозина, П.Г. Сергиева, К.И. Скрябина и др. в теории и практике эпидемиологии.

Учение об эпидемическом процессе.

Понятие «эпидемический процесс». Варианты определений понятия эпидемический процесс. Морфофункциональная структура эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция эпидемического процесса Б.Л. Черкасского.

Современные представления о системности организации жизни. Система инфекционного процесса. Структура и функции паразитарной системы. Экосистемный уровень эпидемического процесса. Соцэкосистемный уровень эпидемического процесса.

Структурная и функциональная организация системы эпидемического процесса как целой системы.

Факторы эпидемического процесса.

Взаимодействие биологического, природного и социального факторов в эпидемическом процессе.

Факторы риска. Биологический фактор эпидемического процесса. Эволюционно сформировавшееся взаимодействие паразита и хозяина. Понятие о резервуаре и источнике возбудителя.

Учение об антропонозах. Больные и носители как источники возбудителей инфекций при антропонозах. Патогенетические особенности инфекционного процесса и их эпидемиологическое значение. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителей источниками. Персистенция вирусов и бактерий в макроорганизме. Прионные инфекции. Экзогенная, эндогенная и аутоинфекция. Значение условно-патогенных микроорганизмов в инфекционной патологии человека. Учение о зоонозах. Дикие, полусинантропные и синантропные млекопитающие (грызуны, насекомоядные, копытные, хищные) и птицы как источники возбудителей зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Причины незаразности больного человека при большинстве зоонозных инфекций.

Учение о сапронозах (В.И. Терских, Г.П. Сомов, В.Ю. Литвин). Объекты окружающей среды как место

	<p>естественного обитания, возбудителей при инфекциях, вызываемых факультативными паразитами.</p> <p>Теория механизма передачи возбудителей Л.В. Громашевского.</p> <p>Основные понятия теории механизма передачи. Звенья эпидемического процесса: источник возбудителя инфекции, механизм его передачи, восприимчивость. Трехфазность механизма передачи: фаза выделения заразного начала из зараженного организма, фаза пребывания в окружающей среде, фаза внедрения в восприимчивый организм. Закон соответствия механизма передачи основной (эпидемиологической) локализации возбудителя в организме хозяина. Типы механизмов передачи. Пути и факторы передачи при каждом механизме. Вертикальный механизм передачи. Искусственный механизм передачи. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов и сапронозов.</p> <p>Понятие «эпидемический очаг» и его особенность при антропонозах, зоонозах и сапронозах.</p> <p>Значение теории механизма передачи для понимания процесса взаимодействия популяций паразита и хозяине в составе паразитарной системы.</p> <p>Значение теории механизма передачи для классификации инфекционных болезней.</p> <p>Классификация инфекционных болезней человека.</p> <p>Зависимость нозологической самостоятельности инфекционной болезни от видовой специфики возбудителя.</p> <p>Определение понятий «паразит», «паразитизм», «паразитарная система».</p> <p>Исторически сложившееся определение понятия «паразитарные болезни». Облигатные и факультативные паразиты как возбудители инфекционных болезней человека.</p> <p>Экологическая классификация инфекционных болезней человека в соответствии с основным резервуаром их возбудителя: в организме людей, организме животных, во внешней среде (антропонозы, зоонозы, сапронозы).</p> <p>Эпидемиологическая классификация инфекционных болезней человека на основе особенностей локализации возбудителей в организме хозяина и соответствующему этой локализации механизму их передачи.</p> <p>Международная статистическая классификация болезней, травм и причин смерти.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

5	<p>Эпидемиологический метод исследования.</p> <p>Проявления эпидемического процесса. Эволюция эпидемического процесса. Проблема ликвидации инфекционных болезней.</p> <p>Понятие «эпидемиологический метод». Описательно-оценочные методические приемы (скрининг, эпидемиологическое обследование эпидемического очага, статистическое наблюдение), аналитические методические приемы, методы изучения эпидемиологического риска, исследование типа «случай – контроль», когортное исследование, статистические методы измерения связи), экспериментальные эпидемиологические исследования (естественный эксперимент, неконтролируемый и контролируемый эпидемиологические эксперименты, физическое и биологическое моделирование эпидемического процесса, эпизоотологический эксперимент), математическое моделирование.</p> <p>Ретроспективное и оперативное исследование.</p> <p>Продольное и поперечное исследование.</p> <p>Потенциальные ошибки в эпидемиологических исследованиях. Этические аспекты эпидемиологических исследований.</p> <p>Проявления эпидемического процесса.</p> <p>Определения интенсивности развития эпидемического процесса: спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемической и экзотической заболеваемости. Характеристики проявлений эпидемического процесса во времени, среди различных групп населения и по территории на количественной основе.</p> <p>Распределение инфекционных заболеваний во времени.</p> <p>Понятие «время риска». Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике. Многолетняя тенденция, периодические, или циклические, колебания, нерегулярные колебания. Причины и условия, определяющие проявления эпидемического процесса в годовой динамике.</p> <p>Сезонность. Причины и условия, определяющие характер сезонности при болезнях с разными механизмами передачи возбудителя.</p> <p>Распределение инфекционных заболеваний по</p>	2

территории. Понятие «территория риска». Понятия «нозоареал» и «ареал возбудителя». Глобальные, региональные и зональные нозоареалы. Особенности нозоареалов при антропонозах, зоонозах и сапронозах. Болезни жарких стран, понятие «тропические болезни». Причины и условия, определяющие неравномерность распределения инфекционной заболеваемости по территории.

Распределение инфекционных заболеваний среди различных групп населения.

Понятие «группа риска». Значение возрастного, полового, профессионального, генетического и других факторов в распределении инфекционной заболеваемости.

Причины и условия, определяющие неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения.

Характеристика эпидемий. Типы эпидемий по особенностям развития во времени: быстро развивающиеся (острые, вспышки) и вяло протекающие (хронические); по территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: без передачи возбудителя от источника к человеку, с непосредственной передачей возбудителя от источника к человеку, с передачей возбудителя от источника к человеку через факторы внешней среды. Влияние особенностей взаимоотношения возбудителя и организма человека (манифестность, инкубационный период и др.) на конкретные проявления эпидемий при антропонозах.

Подразделение эпидемий при кишечных антропонозах по конечному фактору передачи: водные, пищевые, контактно-бытовые. Своеобразие водных эпидемий в зависимости от условий водоснабжения и механизма заражения воды. Своеобразие пищевых эпидемий в зависимости от характера промежуточных факторов передачи возбудителя. Другие критерии подразделения эпидемий при отдельных инфекционных болезнях.

Эволюция эпидемического процесса.

Понятие об эволюции возбудителей инфекционных болезней. Популяция как элементарная ячейка эволюционного процесса. Эволюция эпидемического процесса и ее детерминанты.

Проблема ликвидации инфекционных болезней.

Определение понятия «ликвидация инфекций». Глобальная и региональная ликвидация инфекционной

	болезни.	
6	<p>Эпидемический надзор. Научные основы прогнозирования инфекционной заболеваемости. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий. Противоэпидемическая практика. Роль научных учреждений и учебных заведений. Участие населения.</p> <p>Определение госсанэпиднадзора в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p> <p>Эпидемиологический надзор как система информационного обеспечения работы по профилактике и борьбе с инфекционными (паразитарными) болезнями. Цель и задачи эпиднадзора. Роль информационного обеспечения, анализа информации, принятия управленческих решений и организации их выполнения. Организационная и функциональная структура системы эпиднадзора.</p> <p>Информационное обеспечение. Структура информационного обеспечения как отражение системной организации эпидемического процесса. Информационные связи учреждений Роспотребнадзора с органами и учреждениями вышестоящего уровня, объектом управления, профильными научными и учебными учреждениями, а также предприятиями, организациями и учреждениями различных ведомств.</p> <p>Анализ информации. Применение методов эпидемиологической диагностики для выявления основных проблем противоэпидемического обеспечения населения, установления территорий, времени, групп и факторов риска с целью принятия управленческих решений. Методика определения перечня и объемов мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями в соответствии с принятым управленческим решением.</p> <p>Статистические методы изучения распределения инфекционных заболеваний во времени, по территории и среди различных групп населения.</p> <p>Способы использования компьютерной техники для решения научных и практических задач эпидемиологии. Общая схема работы при использовании компьютеров.</p> <p>Научные основы прогнозирования инфекционной заболеваемости.</p> <p>Ретроспективный эпидемиологический анализ. Значение и содержание. Основные этапы анализа. Методика</p>	2

проведения. Определение актуальности (приоритетности) отдельных нозологических форм и групп инфекционных болезней. Выявление особенностей многолетних тенденций и закономерностей годовой динамики заболеваемости. Анализ по эпидемиологическим признакам. Установление факторов риска, основных причин и условий распространения инфекционных болезней.

Использование результатов эпидемиологического анализа для планирования профилактических мероприятий.

Оперативный эпидемиологический анализ. Значение и содержание оперативного эпидемиологического анализа, информационное обеспечение и методы проведения.

Своевременное определение начала эпидемического подъема заболеваемости.

Установление причин изменения эпидемиологической обстановки и корректировка планов профилактических мероприятий.

Эпидемиологическое обследование очагов инфекционных болезней. Особенности методики эпидемиологического обследования очагов с единичным заболеванием и множественными заболеваниями (обследование вспышки, эпидемии). Особенности эпидемиологического обследования очагов антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций с различным механизмом передачи возбудителя. Обоснование мероприятий по ликвидации эпидемического очага в соответствии с результатами эпидемиологического обследования.

Методические основы оценки качества и эффективности средств и методов борьбы и профилактики инфекционных болезней. Критерии и методы оценки качества профилактической работы. Потенциальная эффективность профилактических и противоэпидемических средств, методов и мероприятий, и методы их оценки. Фактическая эффективность и методы ее оценки. Оценка качества управления работой по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями.

Методические принципы социально-экономического анализа. Определение понятий «эффект», «эффективность», «значимость», «стоимость», «затраты», «ущерб» и методика их вычисления. Социально-экономическая эффективность реализации медицинских мероприятий, направленных на снижение инфекционной заболеваемости.

Эпидемиологический диагноз. Диагностические признаки

эпидемического процесса. Корреляционные, причинно-следственные и функциональные связи в эпидемическом процессе и их оценка статистическими методами исследований и методами формальной логики. Использование результатов эпидемиологической диагностики для обоснования главных направлений и выбора целенаправленных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Разработка управленческих решений. Оформление принятого управленческого решения. Доведение его до исполнителей. Методическая работа по выполнению решения. Контроль исполнения запланированных мероприятий.

Система профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Определение понятий «профилактические» и « противоэпидемические» мероприятия.

Группировки мероприятий по направленности их действия и другим критериям.

Группа мероприятий, направленных на резервуар возбудителя в организме хозяина и предотвращение реализации механизма его передачи: клинические, изоляционные, лечебные, диагностические, режимно-ограничительные дезинфекционные мероприятия при антропонозах, а также санитарно-ветеринарные и дератизационные мероприятия при зоонозах.

Группа мероприятий, направленных на резервуар возбудителя в окружающей среде и разрыв механизма его передачи: санитарно-гигиенические, а также дезинфекционные и дезинсекционные мероприятия.

Группа мероприятий, направленных на повышение невосприимчивости к инфекционным болезням: плановая иммунопрофилактика и экстренная профилактика.

Другие критерии группировки мероприятий. Мероприятия, требующие специальных медицинских препаратов или средств (лечение, дератизация, дезинфекция, дезинсекция, стерилизация, иммунопрофилактика, экстренная профилактика, лабораторные исследования) и мероприятия, не требующие таких препаратов или средств (изоляция, режимно-ограничительные, санитарно-ветеринарные, санитарно-гигиенические мероприятия, санитарное просвещение).

Комплексность в проведении мероприятий. Принцип

	<p>выбора главного направления с учетом эпидемиологических особенностей различных нозоформ, механизма развития эпидемического процесса в условиях конкретной обстановки и потенциальной эффективности мероприятий.</p> <p>Противоэпидемическая практика.</p> <p>Общие принципы. Положение о Государственной санитарно-эпидемиологической службе. Санитарно-эпидемиологические учреждения на разных иерархических уровнях системы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями. Организация работы и функциональные обязанности специалистов эпидемиологического, дезинфекционного и паразитологического подразделений. Положение о враче-эпидемиологе и помощнике врача-эпидемиолога. Устройство и порядок работы бактериологических (вирусологических) лабораторий. Санитарно-карантинные отделы, санитарно-карантинные пункты и отделы особо опасных инфекций. Структура противочумной сети.</p> <p>Особенности организации профилактической и противоэпидемической работы на железнодорожном, водном и воздушном транспорте.</p> <p>Место и роль лечебных учреждений. Профилактическая работа на врачебном участке. Кабинет инфекционных болезней и отделение профилактики в поликлинике, их задачи и организация работы. Прививочные кабинеты. Профилактика инфекционных болезней в стационарах и амбулаторно-поликлинических учреждениях. Функции госпитального эпидемиолога.</p> <p>Роль научных учреждений и учебных заведений.</p> <p>Задачи органов власти, промышленных, хозяйственных организаций и учреждений в профилактике инфекционных болезней.</p> <p>Участие населения.</p> <p>Планирование профилактической деятельности. Планы, вытекающие из результатов ретроспективного эпидемиологического анализа, и определение направления деятельности всех учреждений госсанэпидслужбы по решению основных проблем противоэпидемической работы. Планы отдельных подразделений и должностных лиц. Программно-целевое планирование.</p>	
7	Дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация	2

	<p>Понятие «дезинфектология». Современная организация дезинфекционной службы.</p> <p>Дезинфекция.</p> <p>Дезинфекция и ее место в системе противоэпидемических мероприятий. История дезинфекции: роль Ф.Ф. Эрисмана, Ф.П. Доброславина, С.Э. Крупина, Я.Л. Окуневского и других отечественных ученых в развитии дезинфекции. Виды дезинфекции: профилактическая, очаговая (текущая, заключительная).</p> <p>Методы дезинфекции: механический, физический, химический. Средства и методы. Способы обеззараживания различных объектов. Основные группы химических веществ, используемых в качестве дезинфицирующих средств: окислители (хлорная известь, хлорамины, НГК, ДХЦК, сульфохлорантин, хлорцин, хлордезин, ДП-2, перекись водорода, дезоксон - 1, фенолы, альдегиды, поверхностно-активные вещества, лизол, формальдегид, ниртан, амфолан, гибитан, этиловый спирт, бикарбонат натрия). Новые дезинфицирующие средства (виркон, глютарал, анолиты). Дезинфекция при различных группах инфекций. Дезинфекционная аппаратура: распыливающая, дезинфекционные камеры. Контроль качества дезинфекционных мероприятий.</p> <p>Стерилизация. Определение понятия. Этапы обработки изделий медицинского назначения, подлежащих стерилизации. Предстерилизационная обработка. Методы стерилизации: паровой, воздушный, химический. Контроль качества предстерилизационной обработки и стерилизации. Организация централизованной стерилизационной в ЛПУ (структура, содержание работы). Значение стерилизации в профилактике госпитальных инфекций. Организационные формы, методы и средства. Контроль эффективности стерилизации.</p> <p>Дезинсекция. Методы дезинсекции: механический, физический, биологический, химический. Современные инсектициды и способы их применения. Группы дезинсекционных средств в зависимости от путей проникновения в организм переносчика и по химическому составу. Контактные инсектициды - хлорирующие углеводороды (ГХЦГ, гексохлоран,); ФОС (дихлофос, карбофос, метафос, метилацетофос); инсектициды растительного происхождения (флицид). Инсектициды кишечного действия (бура, борная кислота и др). Методы</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>борьбы с членистоногими. Профилактические и истребительные мероприятия. Особенности борьбы с различными группами членистоногих (вши, блохи, мухи, комары, гнус, клещи).</p> <p>Дератизация. Методы и средства. Методы: механический, биологический, химический (зоокумарин, фосфид цинка, ратиндан). Новые средства для дератизации (Нильс-2, Нильс-4). Дератизация выборочная и сплошная. Техника безопасности при работе с химическими веществами, используемыми в дезинсекции, дезинфекции и дератизации. Борьба с грызунами в природных очагах инфекций. Дератизация в населенных пунктах - основные задачи и принципы. Контроль качества дератизационных мероприятий.</p>	
8	<p>Иммунопрофилактика.</p> <p>Определение понятия иммунопрофилактики. Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий при отдельных группах инфекционных заболеваний (аэрозольных и кишечных антропонозах, зоонозах) и отдельных нозологических форм внутри каждой группы. Инфекционные болезни, управляемые методами иммунопрофилактики. Значение работ Э.Дженнера, Л.Пастера, Г.Рамона, роль отечественных ученых И.И.Мечникова, Л.С.Ценковского, Н.Ф.Гамалеи, А.А.Смородинцева, П.Ф.Здродовского, Чумакова и др. в развитии учения об иммунопрофилактике инфекционных болезней.</p> <p>Активная и пассивная иммунизация. Современные средства иммунопрофилактики.</p> <p>Требования, предъявляемые к иммунопрепаратам. Постvakцинальные осложнения и пути их предупреждения, порядок расследования. Основные противопоказания к проведению иммунизации. Правовые основы иммунопрофилактики. Расширенная программа ВОЗ по иммунопрофилактике. Федеральная программа «Вакцинопрофилактика».</p> <p>Организационные основы проведения профилактических прививок: учет контингентов, подлежащих иммунизации; принципы планирования и контроля проведения прививок;</p> <p>«холодовая цепь»: организация и контроль. Прививки плановые и по эпидемиологическим показаниям.</p> <p>Селективная иммунизация.</p>	2

	<p>Теоретическое обоснование календаря прививок и научные предпосылки его совершенствования.</p> <p>Национальный календарь прививок и календарь прививок по эпидемиологическим показаниям.</p> <p>Профилактическое применение сывороток и иммуноглобулинов. Принципы создания новых вакцин и препаратов для профилактики инфекций. Экстренная профилактика. Принципы оценки качества и эффективности профилактики. Слежение за коллективным иммунитетом к инфекциям, управляемым средствами иммунопрофилактики. Плановый и экстренный иммунологический контроль, показания к их проведению.</p>	
9	<p>Санитарно-эпидемиологическая охрана территории.</p> <p>Противоэпидемическая работа в чрезвычайных ситуациях. Этические и правовые основы противоэпидемической практики.</p> <p>Планирование мероприятий по санитарно-эпидемиологической охране территории от заноса и распространения возбудителей карантинных и других инфекционных болезней. Документы, регламентирующие мероприятия по профилактике и борьбе с карантинными и другими особо опасными инфекциями.</p> <p>Международные медико-санитарные правила (2005).</p> <p>Противоэпидемическая работа в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Признаки эпидемиологической обстановки в чрезвычайных ситуациях. Система противоэпидемических мер в зоне ЧС.</p> <p>Биотерроризм и проблемы эпидемиологического обеспечения биологической безопасности.</p> <p>Этические и правовые основы противоэпидемической практики.</p> <p>Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993). Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», закон РФ «О иммунопрофилактике инфекционных заболеваний» и др. нормативные акты.</p>	2
10	<p>Биотерроризм и проблемы эпидемиологического обеспечения биологической безопасности.</p> <p>Биологическое оружие и биологическая война.</p> <p>Организация противобактериологической защиты войск.</p> <p>Понятие о бактериологическом оружии противника и</p>	2

	<p>способов его применения.</p> <p>Особенности бактериологического оружия. Пути распространения очагов. Тактика применения бакоружия. Требования, предъявляемые к бакоружию. Перечень возможных агентов бактериологического оружия.</p> <p>Особенности течения искусственно вызванного эпидемического процесса. Бактериологическая разведка. Войсковая, армейская и фронтовая санитарная и бакразведка. Установление факта применения бакоружия и границ заражения.</p> <p>Специфическая индикация. Методы забора, транспортировки проб, идентификации возбудителей. Обсервация. Карантин. Экстренная профилактика. Мероприятия по бактериологической защите войск.</p>	
11	<p>Основы частной эпидемиологии.</p> <p>План обсуждения особенностей каждой нозологической формы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика болезни. Ее классификационное положение. Место болезни в структуре инфекционной заболеваемости населения. 2. Механизм развития эпидемического процесса. Источник возбудителя инфекции, механизм его передачи, восприимчивость населения. Биологические, социальные и природные факторы, определяющие возникновение и развитие эпидемического (при зоонозах – и эпизоотического) процесса. 3. Проявления эпидемического процесса. Уровень, структура и динамика заболеваемости во времени, в пространстве и среди различных групп населения. 4. Эпидемиологический надзор. Особенности эпидемиологической диагностики. Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Обследование эпидемического очага. 5. Потенциальная эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятий. Перспективы разработки новых средств и методов профилактики. 6. Организация профилактики. Функциональные обязанности различных групп исполнителей мероприятий. Особенности планирования. Оценка качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий. 	2
12	<p>Кишечные инфекции.</p> <p>Брюшной тиф и паратифы А и В. Вирусные гепатиты А и</p>	2

	<p>Е. Шигеллезы (дизентерия бактериальная). Острые кишечные инфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (эшерихиозы, клебсиеллез и др.). Полиомиелит.</p> <p>Холера.</p> <p>Энтеровирусные инфекции (ЕCHO, Коксакки). Вирусные диареи (ротавирусная, норовирусная, астровирусная инфекция).</p> <p>Сальмонеллезы.</p> <p>Кампилобактериоз.</p> <p>Иерсиниозы.</p> <p>Орнитозы.</p> <p>Ботулизм.</p> <p>Гельминтозы.</p>	
13	<p>Инфекции дыхательных путей.</p> <p>Дифтерия. Скарлатина и другие стрептококковые болезни.</p> <p>Корь. Коклюш. Менингококковая инфекция.</p> <p>Стафилококковая инфекция. Эпидемический паротит.</p> <p>Оспа натуральная. Оспа ветряная. Оспа обезьян.</p> <p>Краснуха. Герпетические инфекции. Грипп и другие респираторные инфекции (парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденоовирусная и др.). Микоплазма – пневмония.</p> <p>Туберкулез. Легионеллез. Мелиоидоз.</p> <p>Коронавирусные инфекции.</p>	2
14	<p>Кровяные инфекции.</p> <p>Сыпной тиф эпидемический и болезнь Брилля.</p> <p>Риккетсиозы (Ку-лихорадка и др.).</p> <p>Чума. Туляремия.</p> <p>Клещевойэнцефалит. Клещевые боррелиозы.</p> <p>Вирусные геморрагические лихорадки (Крым-Конго, ГЛПС, Марбург, Эбола, Ласса и др.).</p>	2
15	<p>Инфекции наружных покровов.</p> <p>Вирусные гепатиты В, С, Дельта.</p> <p>Механизм развития эпидемического процесса гепатитов с парентеральным механизмом передачи. Пути передачи (искусственные и естественные). Факторы передачи инфекции. Эпидемиологический надзор.</p> <p>Определение понятий ВИЧ-инфекция и СПИД. Общая характеристика болезни. Возбудители инфекции ВИЧ, их характеристика; источники возбудителей и длительность заразного периода; пути выделения и передачи ВИЧ. Контингенты повышенного риска заражения. Показания</p>	2

	<p>для лабораторного обследования на ВИЧ-инфекцию. Эпидемиологический надзор. Региональные и областные центры по борьбе со СПИДом. Роль лечебно-профилактической службы в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.</p> <p>Сифилис. Гонорея.</p> <p>Хламидийная инфекция.</p> <p>Чесотка. Дерматомикозы (трихофития, парша и др.).</p> <p>Глубокие микозы.</p> <p>Раневые инфекции. Столбняк. Общая характеристика болезни. Биологическая характеристика возбудителя. Роль животных и человека в поддержании циркуляции возбудителя. Механизм передачи инфекции.</p> <p>Иммунопрофилактика. Экстренная профилактика.</p> <p>Эпидемиологический надзор.</p> <p>Инфекции наружных покровов, вызванные условно-патогенными микроорганизмами.</p> <p>Сибирская язва. Бешенство. Ящур.</p>	
16	<p>Внутрибольничные (госпитальные инфекции).</p> <p>Понятие о внутрибольничных инфекциях. Этиологическая структура госпитальных инфекций. Проявления эпидемического процесса (распространенность, возрастная структура, группы риска, заболеваемость). Источники возбудителей инфекции. Пути и факторы передачи возбудителей. Особенности эпидемиологии госпитальных инфекций в различных учреждениях: акушерский стационар, неонатологический стационар, хирургический стационар, отделение реанимации и интенсивной терапии. Резистентность микроорганизмов Эпидемиологический надзор. Санитарно-противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений различного профиля. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.</p>	2
17	<p>Военная эпидемиология: содержание и задачи.</p> <p>Противоэпидемические мероприятия в условиях современной войны. Биологическое оружие противника, его виды, принципы применения и защиты войск.</p> <p>Содержание и задачи военной эпидемиологии. Эпидемические последствия войны. Причины, способствующие распространению эпидемии в военное</p>	2

	<p>время. Особенности воинского коллектива, влияющие на возникновение и распространение инфекционных заболеваний в войсках и факторы благоприятствующие организаций противоэпидемических мероприятий. Система противоэпидемических и профилактических мероприятий в войсках. Противоэпидемические барьеры и их роль в предупреждении заноса и распространения инфекционных заболеваний.</p> <p>Биологическое оружие и биологическая война. Организация противобактериологической защиты войск. Понятие о бактериологическом оружии противника и способов его применения.</p> <p>Особенности бактериологического оружия. Пути распространения очагов. Тактика применения бакоружия. Требования, предъявляемые к бакоружию. Перечень возможных агентов бактериологического оружия. Особенности течения искусственно вызванного эпидемического процесса. Бактериологическая разведка. Войсковая, армейская и фронтовая санитарная и бакразведка. Установление факта применения бакоружия и границ заражения.</p> <p>Специфическая индикация. Методы забора, транспортировки проб, идентификации возбудителей. Обсервация. Карантин. Экстренная профилактика. Мероприятия по бактериологической защите войск.</p>	
18	<p>Основы доказательной медицины.</p> <p>Общий обзор курса. История доказательной медицины. Этапы научного поиска. Уровень доказательности информации. Поиск научной информации, интернет-базы данных, работа с литературными источниками. Основные этические принципы биомедицинских исследований. Этические аспекты доклинических исследований.</p> <p>Люди, как источник научной информации. Особенности исследований с уязвимыми группами пациентов.</p> <p>Информированное согласие пациента. Исторические аспекты возникновения GLP (надлежащей лабораторной практики).</p> <p>Система обеспечения качества проведения доклинических испытаний.</p> <p>Правила описания Стандартных операционных процедур (СОП).</p> <p>Правила написания протоколов экспериментальных исследований.</p>	2

	<p>Работа с измерительными приборами (основные понятия о метрологии).</p> <p>Протокол исследования. Брошюра исследования. Индивидуальная регистрационная карта пациента.</p> <p>Методика сбора информации. Правила заполнения ИРК.</p> <p>Психологические особенности общения с медицинскими Представителями фармацевтических фирм.</p> <p>Задача от агрессивных маркетинговых технологий.</p> <p>Анализ рекламы, дизайн, эффективность. Источники достоверной информации. Графическое представление результатов. Принципы написания научных статей.</p> <p>Основные требования к созданию презентаций. Правила оформления заявок на изобретения.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. Содержание практических занятий

№ занятия	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	<p>Современная эпидемиология как фундаментальная медицинская наука области профилактической медицины.</p> <p>Место эпидемиологии в современной структуре медицинской науки и в системе медицинского образования. Значение эпидемиологии в здравоохранении, экономике и повышении обороноспособности страны. Достижения отечественной эпидемиологии в области снижения инфекционной заболеваемости и ликвидации инфекций. Связь эпидемиологии с другими науками.</p>	1
2	<p>Организации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора).</p> <p>Принципы организации Роспотребнадзора. медицинских, Структура и организация работы Роспотребнадзора. Структура органов и учреждений Роспотребнадзора. Формы и методы участия учреждений Роспотребнадзора в осуществлении профилактических и противоэпидемических мероприятий в экстремальных ситуациях.</p> <p>Организация и порядок осуществления плановых исследований.</p>	1

	Организация и порядок осуществления исследований по эпидемиологическим показаниям. Основные функциональные обязанности специалистов Управления Роспотребнадзора и ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».	
3	Организация инфекционной службы в РФ. Организация стационарной помощи инфекционным больным. Организация амбулаторно-поликлинической помощи инфекционным больным. Вопросы реабилитации. Санитарная статистика. Состояние заболеваемости инфекционными болезнями в мире. Экономическая оценка ущерба, наносимого инфекционными болезнями, и эффективности противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий. Кабинет инфекционных заболеваний в поликлинике. Его задачи и функции. Диспансерное наблюдение за инфекционными больными.	1
4	История эпидемиологии. Учение об эпидемическом процессе. Теория механизма передачи возбудителей Л.В. Громашевского. Классификация инфекционных болезней человека. Понятие «эпидемический процесс». Варианты определений понятия эпидемический процесс. Морфофункциональная структура эпидемического процесса. Факторы эпидемического процесса. Факторы риска. Биологический фактор эпидемического процесса. Понятие о резервуаре и источнике возбудителя. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителей источниками. Персистенция вирусов и бактерий в макроорганизме. Звенья эпидемического процесса: источник возбудителя инфекции, механизм его передачи, восприимчивость. Классификация инфекционных болезней человека. Зависимость нозологической самостоятельности инфекционной болезни от видовой специфики возбудителя. Эпидемиологическая классификация инфекционных болезней человека на основе особенностей локализации возбудителей в организме хозяина и соответствующему этой локализации механизму их передачи. Международная статистическая классификация болезней, травм и причин смерти.	1

5	<p>Эпидемиологический метод исследования. Проявления эпидемического процесса. Эволюция эпидемического процесса. Проблема ликвидации инфекционных болезней.</p> <p>Описательно-оценочные методические приемы (скрининг, эпидемиологическое обследование эпидемического очага, статистическое наблюдение), аналитические методические приемы, методы изучения эпидемиологического риска, исследование типа «случай – контроль», когортное исследование, статистические методы измерения связи), экспериментальные эпидемиологические исследования (естественный эксперимент, неконтролируемый и контролируемый эпидемиологические эксперименты, физическое и биологическое моделирование эпидемического процесса, эпизоотологический эксперимент), математическое моделирование.</p> <p>Определение понятия «ликвидация инфекций».</p> <p>Глобальная и региональная ликвидация инфекционной болезни.</p>	1
6	<p>Эпидемический надзор. Научные основы прогнозирования инфекционной заболеваемости. Система профилактических и противоэпидемических мероприятий. Противоэпидемическая практика. Роль научных учреждений и учебных заведений. Участие населения.</p> <p>Цель и задачи эпиднадзора. Роль информационного обеспечения, анализа информации, принятия управлеченческих решений и организации их выполнения.</p> <p>Организационная и функциональная структура системы эпиднадзора.</p> <p>Методика определения перечня и объемов мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями в соответствии с принятым управлеченческим решением.</p> <p>Статистические методы изучения распределения инфекционных заболеваний во времени, по территории и среди различных групп населения.</p> <p>Способы использования компьютерной техники для решения научных и практических задач эпидемиологии.</p> <p>Общая схема работы при использовании компьютеров.</p> <p>Научные основы прогнозирования инфекционной заболеваемости.</p> <p>Ретроспективный эпидемиологический анализ.</p>	1

	<p>Оперативный эпидемиологический анализ. Эпидемиологическое обследование очагов инфекционных болезней. Особенности методики эпидемиологического обследования очагов с единичным заболеванием и множественными заболеваниями (обследование вспышки, эпидемии).</p> <p>Эпидемиологический диагноз.</p> <p>Противоэпидемическая практика.</p> <p>Положение о Государственной санитарно-эпидемиологической службе. Положение о враче-эпидемиологе и помощнике врача-эпидемиолога. Устройство и порядок работы бактериологических (вирусологических) лабораторий. Санитарно-карантинные отделы, санитарно-карантинные пункты и отделы особо опасных инфекций. Структура противочумной сети. Особенности организации профилактической и противоэпидемической работы на железнодорожном, водном и воздушном транспорте.</p> <p>Функции госпитального эпидемиолога.</p>	
7	<p>Дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация.</p> <p>Методы дезинфекции: механический, физический, химический. Средства и методы. Способы обеззараживания различных объектов. Основные группы химических веществ, используемых в качестве дезинфицирующих средств</p> <p>Этапы обработки изделий медицинского назначения, подлежащих стерилизации. Предстерилизационная обработка. Методы стерилизации: паровой, воздушный, химический. Контроль качества предстерилизационной обработки и стерилизации. Организация централизованной стерилизационной в ЛПУ (структура, содержание работы).</p> <p>Методы дезинсекции: механический, физический, биологический, химический. Современные инсектициды и способы их применения. Дератизация. Методы и средства. Методы: механический, биологический, химический (зоокумарин, фосфид цинка, ратиндан). Новые средства для дератизации (Нильс-2, Нильс-4).</p>	1
8	<p>Иммунопрофилактика.</p> <p>Активная и пассивная иммунизация. Современные средства иммунопрофилактики.</p> <p>Постvakцинальные осложнения и пути их предупреждения, порядок расследования.</p> <p>Прививки плановые и по эпидемиологическим</p>	1

	показаниям. Селективная иммунизация. Национальный календарь прививок и календарь прививок по эпидемиологическим показаниям. Профилактическое применение сывороток и иммуноглобулинов. Экстренная профилактика. Принципы оценки качества и эффективности профилактики.	
9	Санитарно-эпидемиологическая охрана территории. Противоэпидемическая работа в чрезвычайных ситуациях. Этические и правовые основы противоэпидемической практики. Санитарная охрана территории. Документы, регламентирующие мероприятия по профилактике и борьбе с карантинными и другими особо опасными инфекциями. Международные медико-санитарные правила (2005). Признаки эпидемиологической обстановки в чрезвычайных ситуациях. Система противоэпидемических мер в зоне ЧС. Биотerrorизм и проблемы эпидемиологического обеспечения биологической безопасности. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993). Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», закон РФ «О иммунопрофилактике инфекционных заболеваний» и др. нормативные акты.	1
10	Биотerrorизм и проблемы эпидемиологического обеспечения биологической безопасности. Тактика применения бакоружия. Требования, предъявляемые к бакоружию. Перечень возможных агентов бактериологического оружия. Особенности течения искусственно вызванного эпидемического процесса. Бактериологическая разведка. Войсковая, армейская и фронтовая санитарная и бакразведка. Установление факта применения бакоружия и границ заражения. Специфическая индикация. Методы забора, транспортировки проб, идентификации возбудителей. Обсервация. Карантин. Экстренная профилактика. Мероприятия по бактериологической защите войск.	1
11	Основы частной эпидемиологии. План обсуждения особенностей каждой нозологической формы: 1. Общая характеристика болезни. Ее классификационное	1

	<p>положение. Место болезни в структуре инфекционной заболеваемости населения.</p> <p>2. Механизм развития эпидемического процесса. Источник возбудителя инфекции, механизм его передачи, восприимчивость населения. Биологические, социальные и природные факторы, определяющие возникновение и развитие эпидемического (при зоонозах – и эпизоотического) процесса.</p> <p>3. Проявления эпидемического процесса. Уровень, структура и динамика заболеваемости во времени, в пространстве и среди различных групп населения.</p> <p>4. Эпидемиологический надзор. Особенности эпидемиологической диагностики. Ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ. Обследование эпидемического очага.</p> <p>5. Потенциальная эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятий. Перспективы разработки новых средств и методов профилактики.</p> <p>6. Организация профилактики. Функциональные обязанности различных групп исполнителей мероприятий. Особенности планирования. Оценка качества и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.</p>	
12	<p>Кишечные инфекции.</p> <p>Брюшной тиф и паратифы А и В. Вирусные гепатиты А и Е. Шигеллезы (дизентерия бактериальная). Острые кишечные инфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (эшерихиозы, клебсиеллез и др.). Полиомиелит.</p> <p>Холера.</p> <p>Энтеровирусные инфекции (ЕCHO, Коксакки). Вирусные диареи (ротавирусная, норовирусная, астровирусная инфекция).</p> <p>Сальмонеллезы.</p> <p>Кампилобактериоз.</p> <p>Иерсиниозы.</p> <p>Орнитозы.</p> <p>Ботулизм.</p> <p>Гельминтозы.</p>	1
13	<p>Инфекции дыхательных путей.</p> <p>Дифтерия. Скарлатина и другие стрептококковые болезни.</p> <p>Корь. Коклюш. Менингококковая инфекция.</p> <p>Стафилококковая инфекция. Эпидемический паротит.</p> <p>Оспа</p>	1

	натуральная. Оспа ветряная. Краснуха. Герпетические инфекции. Грипп и другие респираторные инфекции (парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденоовирусная и др.). Микоплазма – пневмония. Туберкулез. Легионеллез. Мелиоидоз. Коронавирусные инфекции.	
14	Кровяные инфекции. Сыпной тиф эпидемический и болезнь Брилля. Риккетсиозы (Ку-лихорадка и др.). Чума. Туляремия. Клещевой энцефалит. Клещевые боррелиозы. Вирусные геморрагические лихорадки (Крым-Конго, ГЛПС, Марбург, Эбола, Ласса и др.).	1
15	Инфекции наружных покровов. Вирусные гепатиты В, С, Дельта. Механизм развития эпидемического процесса гепатитов с парентеральным механизмом передачи. Пути передачи (искусственные и естественные). Факторы передачи инфекции. Эпидемиологический надзор. Определение понятий ВИЧ-инфекция и СПИД. Общая характеристика болезни. Возбудители инфекции ВИЧ, их характеристика; источники возбудителей и длительность заразного периода; пути выделения и передачи ВИЧ. Контингенты повышенного риска заражения. Показания для лабораторного обследования на ВИЧ-инфекцию. Эпидемиологический надзор. Региональные и областные центры по борьбе со СПИДом. Роль лечебно-профилактической службы в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий. Сифилис. Гонорея. Хламидийная инфекция. Чесотка. Дерматомикозы (трихофития, парша и др.). Глубокие микозы. Раневые инфекции. Столбняк. Общая характеристика болезни. Биологическая характеристика возбудителя. Роль животных и человека в поддержании циркуляции возбудителя. Механизм передачи инфекции. Иммунопрофилактика. Экстренная профилактика. Эпидемиологический надзор. Инфекции наружных покровов, вызванные условно-патогенными микроорганизмами. Сибирская язва. Бешенство. Ящур.	1

16	Внутрибольничные (госпитальные инфекции). Понятие о внутрибольничных инфекциях. Этиологическая структура госпитальных инфекций. Проявления эпидемического процесса (распространенность, возрастная структура, группы риска, заболеваемость). Источники возбудителей инфекции. Пути и факторы передачи возбудителей. Особенности эпидемиологии госпитальных инфекций в различных учреждениях: акушерский стационар, неонатологический стационар, хирургический стационар, отделение реанимации и интенсивной терапии. Резистентность микроорганизмов Эпидемиологический надзор. Санитарно- противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений различного профиля. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.	1
17	Военная эпидемиология: содержание и задачи. Противоэпидемические мероприятия в условиях современной войны. Биологическое оружие противника, его виды, принципы применения и защиты войск. Система противоэпидемических и профилактических мероприятий в войсках. Противоэпидемические барьеры и их роль в предупреждении заноса и распространения инфекционных заболеваний.	1
18	Основы доказательной медицины Информированное согласие пациента. Правила написания протоколов экспериментальных исследований. Протокол исследования. Брошюра исследования. Индивидуальная регистрационная карта пациента. Методика сбора информации. Правила заполнения ИРК. Графическое представление результатов. Принципы написания научных статей. Основные требования к созданию презентаций.	1

3.4 Программа самостоятельной работы аспирантов

Вид самостоятельной работы	Трудоемкость	
	З.е.	ч
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	0,5	18
Подготовка к промежуточной аттестации	0,5	18

4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Брико Н.И. Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Н.И.Брико, В.И.Покровский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
2. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский и др.; -3-е изд.испр.и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1008 с.
3. Инфекционные болезни: учебник для мед. вузов / Е.П. Шувалова и др.; - 8-е изд., испр. и доп. - СПб.: СпецЛит, 2019. – 783 с.
4. Инфекционные болезни: учебник / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова; -3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с.
5. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учебное пособие [руководство к практическим занятиям] / А. Ю. Бражникова, Н. И. Брико, Е. В. Кирьянова, А. Я. Миндлина; под редакцией В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с.

Дополнительная литература

1. Вакцины и вакцинация. Национальное руководство [Текст] /Под ред. В.В. Зверева, Р.М. Хайтова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с.: ил
2. ВИЧ-инфекция и СПИД [Текст]. Национальное руководство. Краткое издание. 2-е издание/ Под ред. В.В. Покровского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с.: ил
3. Гисеке Й. Современная эпидемиология инфекционных болезней / Й. Гисеке – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2014. – 145 с.
4. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Текст]: учеб. пособие / под ред. Л. П. Зуевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 410 с.
5. Диагностика типичного случая инфекционной болезни, (стандартизированный пациент): учеб. пос. / под ред. Н. Д. Ющука, Е. В. Волочковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с.
6. Иммунопрофилактика – 2018 (Новый справочник) / Под ред. В.К. Таточенко, Н.А. Озерецковского. – М.: «Остоженка инвест», 2018. – 272 с.
7. Иммунопрофилактика. Справочник для врачей / Под ред. Таточенко В.К., Н.А.Озерецковского. – М., 2015. – 192 с.

8. Инфекционные болезни: Национальное руководство / Гл.ред. Н.Д. Юшук, Ю.Я. Венгеров; -3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1104 с.
9. Малярия: клиническая, лабораторная, эпидемиологическая диагностика и лечение [Текст] /Попов А.Ф., Баранова А.Ф., Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М.; Под ред. В.П. Сергиева. - МИА (Медицинское информационное агентство), 2019.-264 с.
- 10.Наглядные инфекционные болезни и микробиология / Гиллеспи, Стефан Х.; пер. с англ. под ред. А. А. Еровиченкова, С. Г. Пака; -2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с.
- 11.Руководство по формированию практических умений по эпидемиологии [Текст]: учеб. пособие/ Под ред. Н.И. Брико. - МИА (Медицинское информационное агентство), 2019.-704 с.
- 12.Черкасский Б.Л. Глобальная эпидемиология. - М., 2008. – 759 с.
- 13.Эпидемиологическая диагностика. Руководство к практическим занятиям [Текст]: учеб. пособие /Зуева Л.П., Любимова А.В., Васильев К.Д. и др.; под ред. Л.П. Зуевой- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с.: ил
- 14.Эпидемиологическая документация (Санитарные правила и нормы СанПиньи, Эпидемиологические инструкции, приказы, положения по инфекционным болезням и др.).

4.2 Средства обеспечения усвоения дисциплины

4.2.1 Перечень учебно-методической документации по дисциплине

Конспект лекций по дисциплине для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Методические указания к практическим занятиям для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Фонд оценочных средств по дисциплине.

Методические материалы по формированию Фонда оценочных средств для основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рекомендации по проведению самостоятельной работы для обучающихся по основной профессиональной образовательной программы высшего

образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

4.2.2 Электронные фонды учебно-методической литературы для аспирантов и их доступность

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://www.antibiotic.ru/	Антибиотики и антимикробная терапия	Общедоступно
2	http://www.influenza.spb.ru/en/ http://www.cdc.gov/flu/	Грипп	Общедоступно
3	http://www.gamaleya.ru/ http://www.ucmp.berkeley.edu/bacteria/bacteria.html	Микробиологические и эпидемиологические аспекты инфекционных болезней	Общедоступно
4	http://www.centercem.ru/	Патогенетические аспекты инфекционных болезней	Общедоступно
5	http://niid.ru/	Дезсредства	Общедоступно
6	http://www.xserver.ru/medic/008 http://www.epid.ru/ http://www.ccid.org/ http://www.cdc.gov/ncidod/index.htm http://www.centerwatch.com/clinical-trials/listings/therapeutic-area/7/immunology-infectious-diseases http://www.health.ny.gov/diseases/index.htm http://www.niaid.nih.gov/Pages/default.aspx	Клинические проявления инфекционных болезней	Общедоступно
7	http://www.poliomielit.ru/	Специфическая	Общедоступно

	http://www.ivi.org/ http://www.immunizationinfo.org	профилактика инфекционных болезней	
8	http://www.fcgsen.ru/	Основные нормативные документы по инфекционным болезням	Общедоступно
9	http://www.epinorth.org/eway/default.aspx	Эпидемиологический надзор за инфекционными болезнями	Общедоступно
10	http://deppathology.chat.ru/	Нейроинфекции	Общедоступно
11	http://www.antibiotic.ru/ab/	Антиинфекционная химиотерапия	Общедоступно
12	http://www.cas.umt.edu/rickettsiology/	Риккетсиозы	Общедоступно
13	http://www.astmh.org//AM/Tem plate.cfm?Section=Home1&We bsiteKey=452e1eb1-b2d5-48a7-857a-c789a07c27d1	Тропические болезни	Общедоступно
14	http://www.stanford.edu/group/virus/astro/2000/index.html	Астровирусные инфекции	Общедоступно
15	http://www.stanford.edu/group/virus/calici/calici.html	Калицивирусные инфекции	Общедоступно
16	http://albicansmap.ahc.umn.edu/	Грибковые инфекции	Общедоступно
17	http://www.k-state.edu/parasitology/	Паразитарные болезни	Общедоступно
18	http://wwwnc.cdc.gov/travel/yell owbook/2012/chapter-3- infectious-diseases-related-to- travel/dengue-fever-and-dengue- hemorrhagic-fever.htm	Лихорадка Денге	Общедоступно
19	http://www.stanford.edu/group/virus/1999/mhsiang/corona.html	Коронавирусные инфекции	Общедоступно
20	http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/ http://www.rockefeller.edu/vaf/	Лабораторная диагностика	Общедоступно

		инфекционных болезней	
21	http://www.accessexcellence.org/WN/NM/interview_murphy.php	Лихорадка Эбола	Общедоступно
22	http://www.stanford.edu/group/virus/flavi/2000/flavivirus.htm	Флавивирусные инфекции	Общедоступно
23	http://www.groupbstrep.org/	Стрептококковые инфекции	Общедоступно
24	http://www.stanford.edu/group/virus/hepadna/index.html	Гепаднавирусные инфекции	Общедоступно
25	http://www.stanford.edu/group/virus/hepadna/2000/hepadnavirus.html	Вирусный гепатит В	Общедоступно
26	http://www.hepfi.org/ http://www.hepnet.com/boca/baley.html http://www.cdc.gov/hepatitis/index.htm http://www.cdc.gov/hepatitis/index.htm	Вирусные гепатиты	Общедоступно
27	http://www.stanford.edu/group/virus/herpes/herpesvirusfamily.html http://www.stanford.edu/group/virus/herpes/2000/herpes2000.html	Герпетическая инфекция	Общедоступно
28	http://www.his.org.uk/	ВБИ	Общедоступно
29	http://sepsisforum.org/	Сепсис	Общедоступно
30	http://www.cdc.gov/ncidod/dvbd/lyme/index.htm http://www.lymenet.org/	Боррелиозы	Общедоступно
31	http://www.malaria.org/	Малария	Общедоступно
32	http://www.stanford.edu/group/virus/picorna/picorna.html http://www.stanford.edu/group/virus/picorna/2000/picornavirus.h	Пикорнавирусные инфекции	Общедоступно

	tml		
33	http://www.stanford.edu/group/virus/pox/pox.html http://www.stanford.edu/group/virus/pox/2000/index.html	Поксвирусные инфекции	Общедоступно
34	http://www.stanford.edu/group/virus/prion/prion2.html	Прионовые болезни	Общедоступно
35	http://people.ucalgary.ca/~kesander/	Сальмонеллезы	Общедоступно
36	http://www.sper.org/	Перинатальные инфекции	Общедоступно
37	http://www.stanford.edu/group/virus/toga/index.html	Тогавирусные инфекции	Общедоступно
38	http://www.cdc.gov/rabies/	Бешенство	Общедоступно
39	http://www.stanford.edu/group/virus/papova/2000/papova/index.html http://www.stanford.edu/group/virus/papova/papovavirus.html http://www.stanford.edu/group/virus/1999/gladys17/papovavirus.html	Паповавирусные инфекции	Общедоступно
40	http://www.stanford.edu/group/virus/parvo/2000/parvovirus.html http://www.stanford.edu/group/virus/1999/vtsai/	Парвовирусные инфекции	Общедоступно
41	http://www.arvt.ru	ВИЧ-инфекция	Общедоступно
42	http://medicinform.net/history/nauka/3.htm	История физиологии и экспериментальной медицины	Общедоступно
43	http://people.amursu.ru/cfpd/win/lib/const.html	Медицинские ресурсы Интернет на русском языке	Общедоступно

4.2.3 Перечень программного обеспечения

- Стандартные программы (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel 2007; Microsoft Office Power Point, 2007).
- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.
- Программное обеспечение «Антиплагиат».

4. База данных Scopus.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины – в приложении.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Контрольные вопросы для практических занятий по дисциплине.
2. Экзаменационные вопросы к кандидатскому экзамену.
4. Тесты по всем разделам дисциплины.