ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное казённое учреждение здравоохранения
«Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Ученого совета
ФКУЗ Ставропольский
противочумный институт
Роспотребнадзора
(протокол от 26.01 2023 г.
№ 1.)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКУЗ Ставропольский
противочумный институт
Роспотребнадзора
_____ А.Н. Куличенко
«___» _____ 2023 г.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ С ПАТОГЕННЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ I-II ГРУПП

Программа профессиональной переподготовки

СТАВРОПОЛЬ 2023

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки разработана специалистами ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора (Т.В. Таран, Т.В. Бердникова, И.Ю. Борздова, Т.В. Жарникова, И.Н. Заикина, Н.М. Швецова, Ю.М. Евченко, В.И. Ефременко, О.В. Малецкая, Е.Б. Жилченко)

Согласовано:
Зав. лабораторией
подготовки специалистов Т.В. Таран

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки одобрена решением Ученого совета ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора протокол № 1 от «26» января 2023 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель программы профессиональной переподготовки «Эпидемиология. Основы безопасной работы с патогенными биологическими агентами (ПБА) I-II групп» (далее - программа) - приобретение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть приобретение новой квалификации для профессиональной деятельности врачей-эпидемиологов, специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием, осуществляющих деятельность в подразделениях эпидемиологического профиля в учреждениях Роспотребнадзора, медицинских организациях, других министерствах и ведомствах.

Программа предназначена для освоения новых теоретических знаний в области общей эпидемиологии, частной эпидемиологии, эпизоотологии, клиники, профилактики, микробиологии, иммунологии, лабораторной диагностики инфекционных болезней, включая особо опасные инфекции (ООИ), актуальных для санитарной охраны территории Российской Федерации; биологической безопасности работ с ПБА I-II групп; формирования профессионального подхода к организации и проведению эпидемиологического надзора, профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, в том числе ООИ, а также приобретения умений и навыков выполнения манипуляций с ПБА, обращению с медицинскими отходами разных классов опасности в соответствии с правилами обеспечения биобезопасности; осуществления контроля соблюдения биобезопасности при работе в микробиологической, клинической лаборатории, медицинской организации, очаге инфекционной болезни.

Программа составлена в соответствии с положениями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г. (ч. 1 и 4, ст. 76), профессиональными стандартами «Специалист в области медико-профилактического дела» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н); образовательными стандартами послевузовской профессиональной подготовки по специальности «Эпидемиология» (2000); ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», 32.08.14 «Бактериология»; действующими санитарными правилами по организации и проведению безопасной работы с патогенными биологическими агентами (ПБА) I-IV групп, с учетом действующих нормативных и информационно-методических документов по эпидемиологии и профилактике инфекционных заболеваний, требований приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499 от 01.07.2013 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных программ, утв. 22.01.2015 г., с учетом современной эпидемиологической обстановки по инфекционным болезням, актуальным для Российской Федерации и за рубежом.

Содержание программы построено в соответствии с модульно-компетентностным принципом, обеспечивающим практикоориентированную подготовку на основании положений нормативно-методических документов, регламентирующих обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия на территории Российской Федерации, осуществление эпидемиологического надзора в очагах изучаемых инфекционных болезней, обеспечение биологической безопасности при работе с ПБА, обращению с отходами в медицинских организациях, лабораториях и очагах изучаемых инфекционных болезней.

Трудоёмкость освоения - **620** академический час, включая 324 часа теоретических (Л, СЗ, Э) и 101 часов практических занятий (ПЗ), 77 часов освоения обучающего симуляционного курса (ОСК), 35 часов самостоятельной работы (СР), 83 часа дистанционного обучения (ДО). Один академический час равен 45 минутам. Форма обучения: очная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основными компонентами программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- примерный учебный план;
- рабочие программы учебных модулей: «Вопросы общей эпидемиологии, микробиологии, генетики; организации национальной сети лабораторной диагностики инфекционных болезней. Основы биологической безопасности», «Частная эпидемиология», «Специальные разделы»;
- организационно – педагогические условия реализации программы;
- процедура и средства оценки результатов обучения.

Для актуализации или формирования профессиональных умений и навыков, необходимых для организации и проведения эпидемиологического надзора, профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней; санитарно-противоэпидемических (профилактических), инженерно-технических и контрольных мероприятий обеспечения биобезопасности в программе отводят часы на обучающий симуляционный курс (ОСК).

Программа обучающего симуляционного курса состоит из двух компонентов:

1) курс, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) курс, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Итоговая аттестация выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы и осуществляется посредством проведения экзамена и решения контрольной ситуационной задачи.

По окончании обучения слушателям курсов выдают документы, предусмотренные действующими законодательными и подзаконными актами Российской Федерации в сфере дополнительного профессионального образования.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, профессиональных знаний, умений, навыков, имеющих преемственность с нормативными документами по санитарной охране территории Российской Федерации; лабораторной диагностике инфекционных болезней, актуальных для санитарной охраны территории страны; правилами обращения и обеспечения безопасности работ с ПБА I-II групп; профессиональными стандартами; квалификационными характеристиками врача-эпидемиолога.

2.1 Характеристика универсальных компетенций обучающегося

В результате освоения программы у обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

– способность анализировать социально–значимые проблемы на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК–1);

– способность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению медико–социальной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами (УК–2);

– способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции эпидемиолога/бактериолога а (УК–3);

– способность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, толерантности к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям; соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК–4).

2.2 Характеристика общепрофессиональных компетенций

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

– способность и готовность использовать законодательную и нормативную документацию в сфере охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные и национальные классификации), оценки качества и эффективности работы МО, организаций Роспотребнадзора (ОПК–1);

– способность и готовность использовать знания по организации государственной санитарно-эпидемиологической службы, управленческой и экономической деятельности организаций Роспотребнадзора, МО различных типов; проводить сбор и обработку информации, статистический анализ, оценивать приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья населения; оценивать эффективность современных медико-организационных технологий при осуществлении мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями (ОПК-2);

– способность применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-3).

2.3 Характеристика профессиональных компетенций

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в производственно-технологической деятельности:

– способность и готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения опасных инфекционных, болезней, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) и в случае аварий при работе с ПБА I–IV групп (ПК-1);

– способность и готовность к проведению эпидемиологического анализа, планированию противоэпидемических мероприятий, эпидемиологических обследований очагов опасных инфекционных заболеваний, разработку профилактических мероприятий, принятие профессиональных решений и организацию работы и в условиях ЧС (ПК-2);

– способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и ЧС (ПК-3);

– способность и готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);

– способность и готовность организовывать обеспечение биологической безопасности работ в медицинской организации, микробиологической лаборатории, очагах опасных инфекционных заболеваний; определить порядок и объем заключительной дезинфекции, дератизации, дезинсекции; провести оценку обеспечения биологической безопасности работ (ПК-5);

– способность и готовность выполнить отбор, упаковку и транспортировку в лабораторию проб объектов окружающей среды (ПК-6);

– способность и готовность оценить результаты лабораторных исследований клинического материала и объектов внешней среды (ПК-7)

– способность и готовность планировать и анализировать свою работу, вести регламентированную документацию, оценить качество и эффективность проведенных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, участвовать в составлении отчетов (ПК-8)

в психолого-педагогической деятельности:

– готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-9);

– готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-10);

– готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-11).

Результаты освоения профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
в производственно-технологической деятельности:	ПК-1	- основные законодательные, подзаконные акты, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие мероприятия по профилактике особо опасных инфекционных болезней и санитарной охране территории; - правовые основы деятельности органов Роспотребнадзора; - вопросы эпидемиологии этиологии, лабораторной диагностики, клиники, лечения и профилактики особо опасных инфекционных болезней; - содержание и принципы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекционных заболеваний; - основные понятия, цели и задачи биобезопасности; - основы обеспечения биобезопасности работ в очагах особо опасных инфекций, в т.ч. возникших в	- провести эпидемиологическое обследование очагов особо опасных инфекционных болезней, групповых заболеваний и эпидемических вспышек, выявить причины и условия их возникновения; - установить источник(и) инфекции, механизм, пути и факторы передачи возбудителя; - проанализировать данные лабораторных исследований и оценить биологические свойства выделенных штаммов возбудителя; - планировать профилактические и противоэпидемические мероприятия; - определить объем и продолжительность ограничительных мероприятий при возникновении различных инфекционных заболеваний, сроки диспансер-	- приемами эпидемиологической диагностики; - навыками разработки планов, рекомендаций по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий; - навыками организации проведения противоэпидемических мероприятий, в очагах особо опасных инфекционных болезней; - навыками выбора, применения и обеззараживания СИЗ; - навыками отбора, упаковки и транспортировки в лабораторию проб из объектов окружающей среды; - навыками обеспечения биологической безопасности работ в очаге особо опасных инфекционных заболеваний; - навыками оценки обеспечения биологической безопасности работы в медицинской организации

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
		результате акта биотерроризма; - основные элементы системы обеспечения биобезопасности при организации и проведении работ с возбудителями I-II групп патогенности; - формы и методы взаимодействия с учреждениями и организациями заинтересованных министерств и ведомств при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекционных болезней; - современные алгоритмы и методы индикации и идентификации возбудителей особо опасных инфекционных болезней; - основы дезинфектологии; современные средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации; - принципы, правила, методы и средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации в очагах изучаемых инфекционных болезней человека;	ного наблюдения за переболевшими и лицами, контактировавшими с больными; - подготовить проекты решений, приказов и других документов, составить справки по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - контролировать выполнение противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности, в рамках действующих законодательных документов; - контролировать соблюдение правил биологической безопасности в учреждениях, осуществляющих работы с ПБА; - применять знания, полученные в области эпидемиологии, микробиологии, профилактики изучаемых инфекционных болезней человека, для решения	и лаборатории; - навыками определения порядка, набора помещений и объема проведения заключительной дезинфекции, дератизации, дезинсекции; - навыками оценки качества и эффективности различных направлений деятельности по управлению эпидемическим процессом, включая анализ собственной профессиональной деятельности

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
			практических задач по организации и проведению противоэпидемических и профилактических мероприятий в эпидочаге; - определять сроки госпитализации и продолжительности режимно-ограничительных мероприятий при изучаемых инфекционных болезнях человека, порядок диспансерного наблюдения за лицами, переболевшими и подвергшимися риску инфицирования, порядок их лабораторного обследования и интерпретации результатов исследований, порядок допуска к работе, в т.ч. лиц декретированных профессий; - проводить ретроспективный и оперативный эпидемиологический анализ; - организовывать проведение санитарно-эпидемиологической разведки;	

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
			- определить характер и объём материала, подлежащего исследованию, методы и сроки отбора проб; - организовать / осуществить отбор, упаковку и транспортирование материала в лабораторию с соблюдением требований биологической безопасности;	
	ПК-2	- основные законодательные, подзаконные акты, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие мероприятия по профилактике особо опасных инфекционных болезней и санитарной охране территории; - теоретические, методические и организационные основы эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными заболеваниями; - основы управления эпидемическим процессом; - особенности эпидемиологии разных	- собирать, статистически и логически обрабатывать информацию с целью оценки состояния здоровья и заболеваемости населения и факторов, их определяющих; - проводить оценку эпидемиологической, социальной и экономической значимости болезней; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки;	- методикой проведения эпидемиологического надзора при различных группах особо опасных инфекций; - методикой проведения эпидемиологического анализа заболеваемости; - навыками организации и проведения различных эпидемиологических исследований, включая эпидемиологическое обследование эпидемического очага, аналитические и др. исследования, с целью обеспечения сбора эпидемиологически значимой информации для

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
		групп инфекций - принципы организации санитарной охраны территории от заноса и распространения особо опасных инфекционных болезней; - вопросы общей микробиологии и частной микробиологии возбудителей изучаемых инфекционных болезней человека; - принципы использования лабораторных методов и оценки полученных результатов для эпидемиологической диагностики; принципы и организационные основы системы профилактики, мер борьбы и путей ликвидации особо опасных инфекционных болезней;	- оценивать количественные и качественные характеристики эпидемического процесса; - оценивать информацию об иммунизации населения и состоянии коллективного иммунитета; - оценивать санитарно-гигиеническое состояние эпидемиологически значимых объектов при осложнении эпидемиологической ситуации;	последующего ее анализа, оценки риска и проведения эпидемиологической диагностики; - методикой эпидемиологического обследования очагов особо опасных инфекционных болезней, формулировки эпидемиологического диагноза; - методикой оценки результатов лабораторных исследований клинического материала и объектов внешней среды - методом оценки качества и эффективности санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
	ПК-3	- нормативно-правовые и методические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на территории Российской Федерации; - основные понятия в области чрезвычайных ситуаций с эпидемиологическими последствиями;	- проводить санитарно-эпидемиологическую разведку на местности и эпидемиологическое обследование очага ЧС санитарно-эпидемиологического	- навыками надевания, снятия и обеззараживания СИЗ в соответствии с правилами биобезопасности; - навыками отбора, упаковки для транспортирования в лабораторию проб объектов окружающей среды

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
		- правовые основы противодействия угрозе биотерроризма, принципы организации и последовательность управленческих решений при ликвидации последствий террористических актов с применением ПБА; - алгоритм взаимодействия организаций и учреждений различных министерств и ведомств при проведении мероприятий по ликвидации последствий биотеррористических актов; - основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;	характера; - оценивать результаты индикации, идентификации и молекулярно- генетического типирования патогенных микроорганизмов; - анализировать санитарно-эпидемиологическую обстановку в очаге ЧС санитарно-эпидемиологического, техногенного и природного характера; - применять средства индивидуальной защиты (надевание, снятие и обеззараживание) экстренной личной профилактики при работе в очаге ЧС санитарно-эпидемиологического характера; - определять границы эпидемического очага ЧС санитарно-эпидемиологического характера	в соответствии с правилами биобезопасности и оформления направительной документации; - навыками контроля отбора, упаковки проб клинического материала; - навыками оценки результатов индикации, идентификации и молекулярно-генетического типирования патогенных микроорганизмов;

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
			и организовывать мероприятия по его ликвидации; - инструктировать средний и младший медицинский персонал по вопросам соблюдения противоэпидемического режима в очаге биологического заражения; - осуществлять межведомственное взаимодействие при ликвидации эпидемиологических последствий стихийных бедствий, катастроф, чрезвычайных ситуаций, актов биотерроризма;	
	ПК-4	- принципы проведения инженерно-технических мероприятий для обеспечения биобезопасности работ с ПБА; - принципы контроля соблюдения требований биобезопасности при выполнении разных видов работ с ПБА	- организовать и осуществлять контроль соблюдения требований биобезопасности в учреждениях и организациях при выполнении разных видов работ с ПБА; - квалифицированно использо-	- методами использования специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере; - навыком осуществления, контроля соблюдения требований биобезопасности в учреждениях и

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
		-сущность физических, химических, биологических методов дезинфекции, дезинсекции, дератизации; -используемое оборудование для дезинфекции; - наиболее эффективные препараты для уничтожения возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний и правильное их применение в конкретных ситуациях;	вать медицинские средства защиты; - организовать проведение дезинфекционных мероприятий в очагах инфекционных болезней с разными механизмами передачи; - применять средства индивидуальной защиты;	организациях при выполнении разных видов работ с ПБА; - методами дезинфекции, дезинсекции, дератизации.
в психолого-педагогической деятельности:	ПК-5	- основы профессиональной деятельности; - особенности эпидемиологии важнейших инфекционных и паразитарных заболеваний и меры борьбы с ними; - основы деятельности по формированию информационного поля, способствующего получению добровольного согласия населения на осуществление профилактических программ и противоэпидемических мероприятий;	- отбирать адекватные целям и содержанию образования педагогические технологии (формы, методы и средства обучения и воспитания); - проводить работу по повышению грамотности населения в области профилактики инфекционных болезней (лекции, беседы, выступления по радио и телевидению и др.). - вести педагогическую деятельность при обучении среднего медицинского	- навыками и методами обучения - навыками деятельности по формированию информационного поля в целях получения информированного добровольного согласия лиц на реализацию профилактических программ, противоэпидемических мероприятий; - навыками информирования населения о рисках, связанных с инфекционными и паразитарными болезнями; - навыками разработки учебно-методических материалов для подготовки и профессионального

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
			персонала - осуществлять обучение по вопросам профилактики инфекционных болезней работников пищевой промышленности, торговли и питания, образовательных и оздоровительных учреждений и других контингентов, подлежащих обучению по утвержденным программам - осуществлять обучение врачей разных специальностей - давать объективную и точную информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и факторах, его определяющих.	развития кадров; - приемами педагогического общения; - профессионального самообразования и саморазвития.
в организационно-управленческой деятельности:	ПК-6	- основы законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации и санитарной охраны территории от завоза и распространения особо опасных	- составлять заключение по результатам санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды (воды, воздуха, почвы), пищевых	- навыками оценки эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	По окончании обучения обучающийся должен знать:	По окончании обучения обучающийся должен уметь:	По окончании обучения обучающийся должен владеть:
1	2	3	4	5
		инфекций; - основные законодательные, подзаконные акты, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность с возбудителями инфекционных болезней человека;	продуктов, смывов, материала от людей на носительство, материала от больных при пищевых токсикоинфекциях и интоксикациях и др.;	
	ПК-7	- нормативно-правовые и методические основы управленческих процессов в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и санитарной охраны территории Российской Федерации;	- готовить проекты решений, приказов и других документов; - составить справки по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - контролировать выполнение противоэпидемических мероприятий предприятиями и организациями всех форм собственности, в рамках действующих законодательных документов	- навыками оценки качества и эффективности различных направлений деятельности по управлению эпидемическим процессом

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по программе профессиональной переподготовки «Эпидемиология. Основы безопасной работы с патогенными биологическими агентами (ПБА) I-II групп» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов врача-эпидемиолога и специалиста в области медико-профилактического дела.

Обучающегося допускают к итоговой аттестации после освоения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом данной программы.

Лица, освоившие программу профессиональной переподготовки и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают диплом о профессиональной переподготовке.

IV. ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы профессиональной переподготовки «Эпидемиология. Основы безопасной работы с патогенными биологическими агентами (ПБА) I-II групп»

Цель: формирование профессиональных компетенций специалиста, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть приобретение новой квалификации, обеспечивающей самостоятельную профессиональную деятельность в области санитарной охраны территории Российской Федерации, эпидемиологического обследования, проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий, обеспечения биобезопасности работ в очагах актуальных для санитарной охраны территории Российской Федерации инфекционных болезней, включая особо опасные, и работ с патогенными биологическими агентами I-II групп.

Категория обучающихся: специалисты с высшим и послевузовским медицинским образованием, осуществляющие деятельность эпидемиологического профиля в учреждениях Роспотребнадзора, медицинских организациях, других министерствах и ведомствах.

Трудоемкость обучения: 620 академический час.

Режим занятий: 7 академических часов в день.

Форма обучения: очная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе[1]					Форма контроля
			Л, СЗ, Э	ОСК	ПЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Вопросы общей эпидемиологии, микробиологии, генетики; организации национальной сети лабораторной диагностики инфекционных болезней. Основы биологической безопасности»								
1	Основы общей эпидемиологии	14	14	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
2	Правовые и нормативно-методические основы обеспе-	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное

[1] Л – лекции, СЗ – семинарские занятия; Э – экзамен; ОСК – обучающий симуляционный курс; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ДО – дистанционное обучение

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе[1]					Форма контроля
			Л, СЗ, Э	ОСК	ПЗ	СР	ДО	
	чения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации							собеседование)
3	Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях.	8	8	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
4	Международные медико-санитарные правила	10	6	-	2	2	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
5	Эпидемиологическая диагностика и прогнозирование. Статистические методы обработки эпидемиологических данных при проведении ретроспективного и оперативного анализа	22	8	-	4	10	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
6	Основы применения современных технологий интеллектуального анализа эпидемиологических данных с использованием аналитической платформы. Пространственный анализ данных на основе географической информационной системы	6	6	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
7	Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Принципы составления комплексных планов административных территорий и оперативных планов медицинских организаций	10	4	-	4	2	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
8	Чрезвычайные ситуации	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
9	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в российской федерации. Специализированные противоэпидемические бригады	18	8	4	-	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
10	Учение о природной очаговости инфекционных болезней. Мониторинг природных очагов	48	28	-	12	8	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе[1]					Форма контроля
			Л, СЗ, Э	ОСК	ПЗ	СР	ДО	
	различных инфекций							
11	Основы дезинфектологии. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в природных очагах инфекционных болезней	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
12	Общая бактериология	10	10	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
13	Санитарная микробиология	6	6	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
14	Антибактериальные препараты	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
15	Основы общей иммунологии	6	6	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
16	Основы генетики микроорганизмов	8	8	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
17	Общая вирусология	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
18	Основы биологической безопасности при осуществлении деятельности с патогенными биологическими агентами I-II групп	20	6	5	3	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
19	Аварии при работе с ПБА	13	5	2	-	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
20	Проблема биологического терроризма на современном этапе. Патогенные биологические агенты как вероятные агенты биотерроризма	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
21	Противодействие угрозам биотерроризма	6	6	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
22	Обеспечение готовности служб здравоохранения на случай выявления больного ООИ или лица, подозрительного на заболе-	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе[1]					Форма контроля
			Л, СЗ, Э	ОСК	ПЗ	СР	ДО	
	вание Межведомственное взаимодействие							
23	Структура противочумных учреждений Роспотребнадзора. Задачи и место в системе обеспечения биологической безопасности в Российской Федерации	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
		2					2	**Промежуточный контроль (зачет)**
Рабочая программа учебного модуля «Частная эпидемиология»								
24	Вирусные гепатиты	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
25	Новые и возвращающиеся вирусные инфекционные болезни как факторы, определяющие риск возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны	15	9	-	2	4	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
26	Лихорадки, вызванные вирусами I группы патогенности	6	4	-	2	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
27	Эпидемиология, эпизоотология, природная очаговость арбовирусных и других вирусных инфекций, в том числе значимых для санитарной охраны территории	12	8	-	2	2	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
28	ВИЧ-инфекция и оппортунистические инфекции	3	3	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование, т.ч. дистанционно)
29	Эпидемиология дизентерии	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, т.ч. дистанционно)
30	Эпидемиология тифов, паратифов	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, т.ч. дистанционно)
31	Эпидемиология сальмонеллеза	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, т.ч. дистанционно)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе[1]					Форма контроля
			Л, СЗ, Э	ОСК	ПЗ	СР	ДО	
32	Эпидемиология пищевых токсикоинфекций	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
33	Эпидемиология воздушно-капельных инфекций	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
34	Эпидемиология внутрибольничных инфекций	6	6	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
35	Эпидемиология и профилактика туберкулеза	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
36	Эпидемиология и профилактика малярии	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
37	Эпидемиология сибирской язвы	16	6	-	4	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
38	Эпидемиология бруцеллеза	16	6	-	4	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
39	Эпидемиология и эпизоотология туляремии	16	6	-	4	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
40	Эпидемиология холеры	24	10	-	6	2	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
41	Эпидемиология чумы. Природные очаги чумы	32	14	-	12	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
42	Эпидемиология сапа, мелиоидоза	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
43	Эпидемиология лихорадки Ку и других риккетсиозов	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
44	Клиника, патогенез и лечение актуальных бактериальных и вирусных инфекционных болезней	12	8	4	-	-	-	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
		1					1	**Промежуточный контроль (зачет)**

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе[1]					Форма контроля
			Л, СЗ, Э	ОСК	ПЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные разделы»								
45	Бактериологические, биологические, иммунологические, молекулярно-генетические методы лабораторной работы	22	16	-	-	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
46	Микробиология, лабораторная диагностика, патологическая анатомия инфекционных болезней человека, вызываемых ПБА I-IV групп. Методы и средства индикации и идентификации возбудителей инфекций	149	29	62	38	5	15	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
47	Использование лабораторных животных в медико-биологических исследованиях, их содержание и комплекс мер, обеспечивающий предотвращение заноса и развития инфекций	12	4	-	2	-	6	Текущий контроль (тестирование, в т.ч. дистанционно)
48	Законодательные, подзаконные акты и нормативные документы, регламентирующие деятельность с ПБА I-II групп	2	2	-	-	-	-	Текущий контроль (индивидуальное собеседование)
		5	-	-	-	-	5	**Промежуточный контроль (зачет)**
	Консультации по всем разделам программы	4	4	-	-	-	-	
	Итоговая аттестация	4	4	-	-	-	-	Экзамен
Всего		**620**	**324**	**77**	**101**	**35**	**83**	

V. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Код	Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем	Учебный график / количество учебных часов																	
		1-я неделя / 35 ч	2-я неделя / 35 ч	3-я неделя / 35ч	4-я неделя / 35ч	5-я неделя / 35 ч	6-я неделя / 35ч	7-я неделя / 35 ч	8-я неделя / 35 ч	9-я неделя / 35ч	10-я неделя / 35ч	11-я неделя / 35ч	12-я неделя /	13-я неделя / 35 ч	14 -я неделя / 35 ч	15 -я неделя / 35 ч	16 -я неделя / 35 ч	17 -я неделя / 35 ч	18 -я неделя / 25 ч
Учебный модуль «Вопросы общей эпидемиологии, микробиологии, генетики; организации национальной сети лабораторной диагностики инфекционных болезней. Основы биологической безопасности»																			
1	Основы общей эпидемиологии	Л	Л													Л			
2	Правовые и нормативно-методические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации	Л														Л			
3	Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях.	Л														Л			
4	Международные медико-санитарные правила	Л, ПЗ, СР														Л			
5	Эпидемиологическая диагностика и прогнозирование. Статистические методы обработки эпидемиологических данных при проведении ретроспективного и оперативного анализа	Л, ПЗ, СР														Л	Л, ПЗ		

6	Основы применения современных технологий интеллектуального анализа эпидемиологических данных с использованием аналитической платформы. Пространственный анализ данных на основе географической информационной системы		Л														Л		
7	Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Принципы составления комплексных планов административных территорий и оперативных планов медицинских организаций		Л, СР	ПЗ													Л, ПЗ		
8	Чрезвычайные ситуации			Л	Л												Л		
9	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в российской федерации. Специализированные противоэпидемические бригады			Л, ДО, ОСК													Л		
10	Учение о природной очаговости инфекционных болезней. Мониторинг природных очагов различных инфекций		СР	Л	Л, ПЗ												Л, ПЗ		
11	Основы дезинфектологии. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в природных очагах инфекционных болезней				Л	Л													
12	Общая бактериология					Л											Л		
13	Санитарная микробиология					Л											Л		
14	Антибактериальные препараты					Л											Л		

15	Основы общей иммунологии					Л											Л		
16	Основы генетики микроорганизмов					Л												Л	
17	Общая вирусология					Л	Л											Л	
18	Основы биологической безопасности при осуществлении деятельности с ПБА I-II групп						Л, ПЗ, ДО, ОСК											Л	
19	Аварии при работе с ПБА			ДО			Л	ОСК										Л	
20	Проблема биологического терроризма на современном этапе. ПБА как вероятные агенты биотерроризма							Л										Л	
21	Противодействие угрозам биотерроризма				Л													Л	
22	Обеспечение готовности служб здравоохранения на случай выявления больного особо опасными инфекциями (ООИ) или лица, подозрительного на заболевание. Межведомственное взаимодействие				Л													Л	
23	Структура противочумных учреждений Роспотребнадзора. Задачи и место в системе обеспечения биологической безопасности в Российской Федерации							Л										Л	
	Промежуточный контроль (зачет)							ДО											
Учебный модуль «Частная эпидемиология»																			
24	Вирусные гепатиты							Л											

25	Новые и возвращающиеся вирусные инфекционные болезни как факторы, определяющие риск возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны							Л, ПЗ	СР, ПЗ										
26	лихорадки, вызванные вирусами I группы патогенности		Л, ПЗ																
27	Эпидемиология, эпизоотология, природная очаговость арбовирусных и других зоонозных вирусных инфекций, в том числе значимых для санитарной охраны территории		Л, СР, ПЗ																
28	ВИЧ-инфекция и оппортунистические инфекции							Л										Л	
29	Эпидемиология дизентерии							Л											
30	Эпидемиология тифов, паратифов							Л											
31	Эпидемиология сальмонеллеза							Л											
32	Эпидемиология пищевых токсикоинфекций								Л										
33	Эпидемиология воздушно-капельных инфекций								Л										
34	Эпидемиология внутрибольничных инфекций								Л									Л	
35	Эпидемиология и профилактика туберкулеза								Л										
36	Эпидемиология и профилактика малярии								Л										
37	Эпидемиология сибирской язвы									Л,								Л,	

										ДО, ПЗ								ПЗ	
38	Эпидемиология бруцеллеза									Л, ДО, ПЗ								Л, ПЗ	
39	Эпидемиология и эпизоотология туляремии										Л, ДО, ПЗ							Л, ПЗ	
40	Эпидемиология холеры								Л ПЗ ДО		Л, ДО,	СР, ПЗ						Л	ПЗ
41	Эпидемиология чумы. Природные очаги чумы				**Л**	Л ПЗ ДО						Л, ПЗ, ДО							Л, ПЗ
42	Эпидемиология сапа, мелиоидоза													Л					Л
43	Эпидемиология лихорадки Ку и других риккетсиозов												Л						
44	Клиника, патогенез и лечение актуальных бактериальных и вирусных инфекционных болезней								Л, ОСК										Л, ОСК
	Промежуточный контроль (зачет)												ДО						
Учебный модуль «Специальные разделы»																			
45	Бактериологические, биологические, иммунологические, молекулярно-генетические методы лабораторной работы						Л, ДО	Л		Л									
46	Микробиология, лабораторная диагностика, патологическая анатомия инфекционных болезней человека, вызываемых ПБА I-IV групп. Методы						**Л**		ДО	Л, СР	Л, ПЗ	СР, ОСК	Л, ДО, ПЗ, ОСК	Л, ДО, ПЗ, ОСК	ДО, ПЗ, ОСК	Л, ПЗ, ОСК			

	и средства индикации и идентификации возбудителей инфекций																		
47	Использование лабораторных животных в медико-биологических исследованиях, их содержание и комплекс мер, обеспечивающий предотвращение заноса и развития инфекций										Л	ПЗ			ДО, ПЗ				
48	Законодательные, подзаконные акты и нормативные документы, регламентирующие деятельность с ПБА I-II групп														Л				
	Промежуточный контроль (зачет)																		ДО
	Консультации по всем разделам программы																		Э
	Итоговая аттестация																		Э

VI. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИИ, ГЕНЕТИКИ; ОРГАНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СЕТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ. ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Раздел 1. Основы общей эпидемиологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Предмет и задачи эпидемиологии (история эпидемиологии и основные этапы развития)
1.2	Методы эпидемиологии (эпидемиологическое наблюдение, сравнительно-историческое описание, статистический анализ, микробиологический, молекулярно-биологический, иммунологический, экспериментальный)
1.3	Успехи и актуальные проблемы современной эпидемиологии
1.4	Учение об эпидемическом процессе. Эпидемический процесс как социально-биологическое явление. Влияние биологических явлений на процесс распространения болезней: контагиозность, продолжительность инкубационного и заразного периодов, локализация патологического процесса и др. Зависимость течения эпидемического процесса от природных условий: климата, сезона, ландшафта и др. Социальная обусловленность эпидемического процесса: значение материальной обеспеченности населения, плотности населения, жилищных условий, питания, миграции, санитарно-коммунального благоустройства, уровня развития здравоохранения и других факторов. Влияние войны и стихийных бедствий на течение эпидемического процесса. Основные закономерности и движущие силы, влияющие на течение эпидемического процесса. Эволюция взглядов на эпидемический процесс, некоторые вопросы эпидемиологической терминологии и определение понятий. Понятие о предэпидемической, эпидемической и постэпидемической фазах эпидемии. Цикличность, периодичность эпидемий
1.5	Учение об инфекции. Источники возбудителя инфекции (определение понятий «паразит», «патогенность», «вирулентность»). Больной человек как источник инфекции, понятие о носительстве. Животные – источники инфекций. Объекты внешней среды как источник инфекции. Механизм передачи микроорганизмов. Основные типы механизма передачи: фекально-оральный, аэрогенный, парентеральный, контактный. Классификация инфекционных болезней (классификация по механизму передачи возбудителей Л.В. Громашевского (1941), дополнения И.И. Елкина, В.М. Жданова с соавт. (1958), Б.Л.Черкасского (2001). Факторы и пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Воздух как фактор передачи (характеристика бактериальных аэрозолей, их классификация, механизм образования, болезни, передающиеся через воздух и т.д.). Вода и почва как факторы передачи (сроки выживаемости различных микроорганизмов, механизм заражения, эпидемиологическое значение в современный период, процессы самоочищения). Пищевые продукты как факторы передачи (условия контаминации пищевых продуктов патогенными микроорганизмами, степень эпидемиологической опасности различных продуктов, пищевые эпидемии, значение мяса животных и рыбы в распространении гельминтов). Членистоногие – переносчики возбудителей инфекционных болезней
1.6	Законы эпидемиологии
1.7	Эпидемиологическое обследование очага инфекционной болезни (цель, методы, техника обследования)
1.8	Профилактические и противоэпидемические мероприятия при инфекционных болез-

	нях. Понятие о профилактических и противоэпидемических мерах, применяемых при инфекционных болезнях. Меры в отношении источника возбудителя. Система и формы оповещения. Ликвидация эпидемического очага. Меры в отношении носителей. Пресечение путей распространения возбудителя. Мероприятия в отношении лиц, находившихся в контакте с источниками инфекций: медицинское наблюдение, лабораторное обследование, специфическая профилактика и др. Значение комплексности в проведении противоэпидемических мероприятий. Выбор решающего направления в борьбе с инфекционными болезнями с учетом свойств возбудителя, путей и факторов его распространения, социально-бытовой обстановки и имеющихся сил и средств. Меры, направленные на оздоровление условий внешней среды

Раздел 2. Правовые и нормативно-методические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Структура законодательной и нормативно-методической базы, обеспечивающей санитарно-эпидемиологическое благополучие населения Российской Федерации: федеральные законы, указы Президента, постановления Правительства, приказы и постановления руководителей Минздрава и Роспотребнадзора, санитарные и ветеринарные правила, методические указания и рекомендации
2.2	Действующие документы в области санитарной охраны территории Российской Федерации
2.2.1	Документы международного и регионального уровней.
2.3	Действующие документы по организации и проведению эпидемиологического надзора в отношении возбудителей инфекционных болезней человека, в т.ч. особо опасных
2.4	Основные документы, регламентирующие безопасность пищевых продуктов
2.5	Законодательная, нормативная и методическая база, регулирующая сферу биологической безопасности и биозащиты, в том числе основные вопросы обеспечения биобезопасности и биозащиты на национальном уровне и при работе в микробиологических лабораториях
2.6	Законодательная, нормативная и методическая база, регулирующая сферу противодействия биотерроризму
2.7	Система противочумных учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
2.7.1	Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие комплекс мер при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, эпидемиологические последствия которых могут представлять угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения
2.8	Понятие о широкой трактовке биологической безопасности. Законодательная база, терминология, основные биологические угрозы и их источники, основные принципы и содержание мероприятий по обеспечению биологической безопасности населения страны.

Раздел 3. Санитарная охрана территории Российской Федерации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	История становления международных и национальных ответных мер на эпидемии, пандемии, нормативно-правовое регулирование их
3.2	Осуществление глобального эпидемиологического надзора в современных условиях

3.2.1	Факторы, определяющие современное содержание санитарной охраны территории
3.2.2	Международные медико-санитарные правила (2005г.)
3.2.3	Современные принципы и содержание санитарной охраны территории Российской Федерации
3.3	Правовая и нормативно-методическая база организации и осуществления мероприятий по санитарной охране территории в пунктах пропуска через государственную границу на воздушном, морском (речном, озерном) и наземном (автомобильном, железнодорожном) видах транспорта
3.3.1	Административный регламент исполнения Роспотребнадзором государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска
3.3.2	Организация работы санитарно-карантинных пунктов (СКП) и санитарно-карантинных отделов (СКО): штатная структура, материально-техническое оснащение, должностные обязанности специалистов и особенности функционирования в современных условиях
3.3.3	Документы, регламентирующие работу пунктов пропуска через государственную границу
3.3.4	Паспорт пункта пропуска, технологическая схема пропуска через Государственную границу Российской Федерации
3.3.5	Документы, регламентирующие проведение санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска
3.3.6	Средства и методы контроля, используемые при осуществлении санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу, порядок их применения. Санитарные меры при въезде (выезде) в соответствии с ММСП (2005 г.)
3.3.7	Административная процедура проведения санитарно-карантинного контроля в отношении лиц, совершающих международную поездку, в соответствии с ММСП (2005 г.) и национальными документами
3.3.8	Административная процедура осуществления санитарно-карантинного контроля в отношении импортируемых грузов и товаров в пунктах пропуска через государственную границу. Международные медико-санитарные документы на транспортных средствах. Факторы риска для здоровья человека при импорте потенциально опасных товаров и грузов. Экологические аспекты перевозки химических и радиоактивных веществ
3.3.9	Межведомственное взаимодействие при осуществлении государственного контроля на границе (пограничного, таможенного, санитарно-карантинного, ветеринарного, фитосанитарного) и проведении противоэпидемических мероприятий при выявлении больного, подозрительного на ООИ, в пункте пропуска
3.4	Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий на транспортных средствах и в пунктах пропуска при выявлении больного с подозрением на инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории, а также контаминированных объектов окружающей среды (включая импортируемые грузы и товары)
3.4.1	Проведение дезинфекции, дезинсекции, дератизации, дезактивации и дегазации
3.4.2	Санитарные причалы (стоянки, площадки, тупики)
3.5	Мероприятия по санитарной охране территории Российской Федерации от распространения особо опасных инфекционных болезней в случае их заноса из-за рубежа и предупреждение их выноса из природных очагов, расположенных на территории России
3.5.1	Правовая и нормативно-методическая база организации и осуществления мероприятий по санитарной охране на территории страны

3.5.2	Взаимодействие министерств и ведомств при осуществлении мероприятий
3.5.3	Принципы планирования мероприятий в отношении инфекционных болезней, ассоциируемых с риском заноса и распространения на территории Российской Федерации, в том числе из эндемичных (энзоотичных) регионов страны.
3.5.4	Комплексные планы по санитарной охране территорий
3.5.5	Информационное обеспечение мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации

Раздел 4. Международные медико-санитарные правила

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Международные медико-санитарные правила - ММСП (2005 г.) - новое в содержании и принципах санитарной охраны территории
4.1.1	Основные изменения и порядок применения Международных медико-санитарных правил (2005 г.)
4.1.2	Понятие о чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение
4.1.3	Алгоритм выявления и принятия решений в отношении чрезвычайных ситуаций в общественном здравоохранении, имеющих международное значение
4.1.4	Международные санитарные разрешительные документы, свидетельства об освобождении судна от санитарного контроля / свидетельства о прохождении судном санитарного контроля и др.
4.1.5	Сертификация портов на право выдавать разрешительные документы международного образца (ММСП, 2005 г.)
4.2	Права и свободы граждан при проведении мероприятий в пунктах въезда в соответствии с ММСП (2005 г.)
4.2.1	Этика обращения с российскими и иностранными гражданами
4.3	Информационная, организационная, методическая и межсекторальная (межведомственная) деятельности ВОЗ по реализации ММСП (2005 г.)
4.3.1	Национальные координаторы по ММСП: назначение, выполняемые функции
4.3.2	Обязательства для государств-членов ВОЗ в рамках ММСП (2005 г.)
Практические занятия	
4.4	Решение ситуационных эпидемиологических задач

Раздел 5. Эпидемиологическая диагностика и прогнозирование. Статистические методы обработки эпидемиологических данных при проведении ретроспективного и оперативного анализа

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Понятие «Эпидемиологический метод» и «Эпидемиологическое наблюдение»
5.2	Понятие «Эпидемиологическая диагностика» вариационных рядов
5.3	Ретроспективный эпидемиологический анализ
5.4	Диагностическая семиотика
5.5	Логика и доказательная основа постановки эпидемиологического диагноза
5.6	Специфика эпидемиологической диагностики инфекционных болезней
5.7	Заболеваемость и распространенность. Индекс случай
5.8	Методы оценки инкубационного периода и латентного периода
5.9	Методические приемы описательной эпидемиологии
5.10	Категории времени, территории и группы эпидемиологического риска. Исследование

	методом «случай-контроль»
5.11	Статистические приемы оценки различий достоверности и сходств
Практические занятия	
5.12	Освоение современных методов обработки эпидемиологических данных и прогнозирования эпидемиологической ситуации

Раздел 6. Основы применения современных технологий интеллектуального анализа эпидемиологических данных с использованием аналитической платформы. Пространственный анализ данных на основе географической информационной системы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Современное представление о технологиях интеллектуального анализа и основные положения Data Mining
6.2	Понятие «Модель» и «Тиражирование знаний»
6.3	Алгоритмы и область применения Data Mining в анализе эпидемиологических данных
6.4	Структурированные данные, подготовка к анализу и реализация сценарного подхода на этапе планирования эпидемиологического анализа
6.5	Персональные, персонифицированные и агрегированные данные в эпидемиологии.
6.6	Консолидация данных и представление о многомерных хранилищах
6.7	Очистка, анализ качества и обогащение эпидемиологических данных
6.8	Трансформация данных: группировка, слияние и квантование
6.9	Общие методы визуализация и OLAP-анализ
6.10	Методы Data Mining в решении задач ассоциации, кластеризации, классификации и регрессии
6.11	Эпидемиологическое прогнозирование и анализ временных рядов
6.12	Практические аспекты использования искусственных нейронных сетей при эпидемиологическом прогнозировании
6.13	Пространственный эпидемиологический анализ в векторной и растровой моделях данных
6.14	Примеры анализа пространственных данных в эпидемиологии
6.15	Автоматизированные информационные системы эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями

Раздел 7. Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Принципы составления комплексных планов административных территорий и оперативных планов медицинских организаций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	Научные и практические основы эффективности комплекса противоэпидемических (профилактических) мероприятий
7.2	Организация, правовая и нормативно-методическая база, порядок проведения мероприятий в отношении инфекционных болезней, вызывающих ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения
7.3	Мероприятия, направленные на источник инфекции (человека: больного, носителя – бактерио-, вирусо-, паразито-, вибрионо- и т.д., подвегшегося риску заражения - контактировавшего, теплокровного животного и членистоногого эктопаразита, являющихся природным резервуаром возбудителя), на пути и факторы передачи (объекты окружающей среды: почва, вода, воздух, членистоногие переносчики, животные, контаминированные грузы, товары, багаж, посылки, продовольствие, сельскохозяйствен-

	ное сырье), на восприимчивый коллектив
7.3.1	Особенности проведения мероприятий при инфекционных болезнях с различным механизмом передачи возбудителя
7.3.2	Мероприятия по обеспечению биологической безопасности
7.4.	Планирование профилактических и противоэпидемических мероприятий по предотвращению завоза и распространения ООИ
7.4.1	Принципы планирования мероприятий в отношении инфекционных болезней, ассоциируемых с риском заноса и распространения на территории Российской Федерации, в том числе из эндемичных (энзоотичных) регионов страны
7.4.2	Комплексные планы по санитарной охране территорий.
7.4.3	Оперативные планы мероприятий на случай выявления больных с подозрением на инфекционные болезни, значимые для санитарной охраны территорий, в организациях здравоохранения
7.5.	Понятие об ограничительных мероприятиях и карантине в эпидемическом очаге ООИ
7.5.1	Порядок введения и снятия ограничительных мероприятий и карантина на территории, полномочия должностных лиц
7.5.2	Законодательная база, регламентирующая требования по введению карантина
7.5.3	Санитарно-эпидемиологические требования при введении карантина
7.5.4	Понятие о госпитальной базе: инфекционный и провизорный госпитали, изолятор, обсерватор
Практические занятия	
7.6	Составление оперативных планов мероприятий на случай выявления больных с подозрением на инфекционные болезни, значимые для санитарной охраны территории

Раздел 8. Чрезвычайные ситуации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	Определение чрезвычайной ситуации
8.1.1	Классификация, особенности эпидемического процесса при ЧС с эпидемиологическими последствиями, воздействие поражающих факторов, характерных для ЧС, на человека и объекты окружающей среды
8.2	ЧС в сфере общественного здравоохранения международного значения согласно трактовке Международных медико-санитарных правил (2005 г.)
8.2.1	Критерии для определения значимости ЧС
8.2.2	Особенности проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий при ЧС различного характера
8.2.3	Эпидемиологические последствия ЧС различного характера: эпидемии природного характера, эпидемиологические осложнения при стихийных бедствиях и техногенных катастрофах, эпидемиологические последствия применения биоагентов в террористических целях
8.3	Национальная законодательная и нормативная база для осуществления работ в зоне ЧС
8.3.1	Нормативная база ВОЗ по работе в зонах ЧС и регламент деятельности GOARN

Раздел 9. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Специализированные противоэпидемические бригады

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов

9.1	Назначение единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации (РС ЧС)
9.2	Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях: основные принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в районах стихийных бедствий и катастроф; цели и задачи противоэпидемического обеспечения населения в ЧС; оценка санитарно-эпидемиологической обстановки в зонах катастроф; предназначение органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения в районах чрезвычайных ситуаций; система раннего оповещения об эпидемиях
9.3	Характеристика эпидемических очагов
9.3.1	Медико-санитарная характеристика очагов комбинированного поражения
9.3.2	Чрезвычайные ситуации, осложняющие санитарно-эпидемиологическую обстановку
9.3.3	Методика оценки санитарно-эпидемиологического состояния в зонах катастроф: благополучное состояние; неустойчивое состояние; неблагополучное состояние; чрезвычайное состояние
9.3.4	Медико-тактическая характеристика инфекционных болезней: чума, холера, сибирская язва, сап, мелиоидоз, бруцеллез, туляремия; вирусные лихорадки Эбола, Марбург, Денге, Ласса
9.4	Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в чрезвычайных ситуациях: санитарно-эпидемиологическая разведка; порядок отбора, хранение и доставка материала для микробиологического исследования; организация санитарно-эпидемиологического наблюдения и микробиологического контроля в системе противоэпидемического контроля, в системе противоэпидемической защиты населения в ЧС; организация и проведение экстренной и специфической профилактики в эпидемических очагах при массовом возникновении инфекционных болезней; санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавшего населения, эвакуируемого из районов стихийных бедствий, аварий и катастроф; дезинфекционные мероприятия в районах стихийных бедствий и катастроф.
9.5	Организация работы учреждений и формирований Роспотребнадзора при возникновении очагов массовых инфекционных болезней: организация и использование органов, учреждений и формирований Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС; характеристика сил и средств, привлекаемых к выполнению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации, основные задачи и принципы их использования; работа формирований и учреждений Роспотребнадзора в эпидемических очагах при чрезвычайных ситуациях; перепрофилирование учреждений здравоохранения для приема инфекционных больных; режимно-ограничительные мероприятия в районах катастроф при возникновении массовых инфекционных болезней; выявление инфекционных больных, их госпитализация, работа учреждений здравоохранения в строгом противоэпидемическом режиме; организация взаимодействий различных служб и ведомств при организации противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях
9.6	Планирование и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий в районах стихийных бедствий: основные принципы управления и требования к планирующим документам; мероприятия на уровне административной территории; мероприятия в санитарно-эпидемиологических учреждениях; мероприятия в больнице (поликлинике)
9.7	СПЭБ - формирования Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации - в единой государственной си-

	стеме предупреждения и ликвидации ЧС
9.7.1	Действующая законодательная и нормативно-методическая база работы СПЭБ
9.7.2	Основные термины и определения
9.8	Опыт зарубежных стран в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
9.8.1	Глобальная сеть оповещения о вспышках болезней и ответных действий (GOARN), ее структура, основная цель и решаемые задачи
9.8.2	Программа готовности к чрезвычайным ситуациям в здравоохранении (Public Health Emergency Preparedness), выполняемая CDC (Центр по борьбе с заболеваниями, США)
9.8.3	Бригады оперативного реагирования Министерства внутренней безопасности США.
9.9	Цели, задачи, основные направления работы СПЭБ при организации и проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий в условиях ЧС
9.10	Штатно-организационная структура СПЭБ. Основные принципы функционирования СПЭБ: мобильность, автономность, многопрофильность, высокая технологичность, биологическая безопасность, универсальность подготовки специалистов
9.11	Модульный принцип укомплектования СПЭБ
9.11.1	Перечень функциональных модулей СПЭБ, их предназначение и характеристики
9.11.2	Организация работы лабораторной службы СПЭБ в условиях ЧС
9.12	Методическое обеспечение и психологическая подготовка личного состава СПЭБ для работы в ЧС
9.12.1	Перечень нормативно-методических документов, необходимых для обеспечения работы эпидемиологического, бактериологического подразделений, инженерно-технической службы
Практические занятия	
9.13	Знакомство с работой мобильного компелкса СПЭБ

Раздел 10. Учение о природной очаговости инфекционных болезней. Мониторинг природных очагов различных инфекций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
10.1	Основные положения учения о природной очаговости инфекционных болезней
10.1.1	Предпосылки учения, рабочая гипотеза, биолого-медицинские критерии природно-очаговых болезней, облигатно-трансмиссивные и факультативно-трансмиссивные природно-очаговые болезни
10.1.2	Понятия «природный очаг», «валентное состояние природного очага», «структура природного очага». Понятия «биоценоз» и «биопатоценоз». Замкнутые, открытые и смешанные биопатоценозы
10.1.3	Природная очаговость инфекционных болезней как эколого-эпизоотологическая проблема
10.2	Эпидемиологический анализ и теоретические основы ликвидации инфекционных болезней
10.2.1	Ликвидация инфекций при различных механизмах передачи; современное состояние проблемы
10.2.2	Современные теории и концепции в эпидемиологии (Беляков В.Д., Черкасский Б.Л.)
10.2.3	Эпидемический процесс как социоэкосистема
10.2.4	Понятие о моделировании эпидемического процесса
10.3	Элементы общей паразитологии
10.3.1	Связь паразитологии с другими биологическими, медицинскими и ветеринарными науками

10.3.2	Паразитология как экологическая наука
10.3.3	Организм хозяина – среда обитания паразита
10.3.4	Основные термины и понятия в паразитологии
10.3.5	Формы сожительства организмов (комменсализм, мутуализм, паразитизм). Паразитизм облигатный, факультативный, случайный, постоянный, временный
10.3.6	Характер экологических связей эктопаразитов со своими хозяевами-прокормителями (трофические, топические, форические и фабрические)
10.4	Членистоногие как переносчики и резервуары возбудителя в природном очаге
10.4.1	Эволюция паразитизма у наземных членистоногих
10.4.2	Понятие о жизненной схеме кровососущих членистоногих. Основные типы жизненных схем кровососущих членистоногих. Основные типы жизненных схем кровососущих членистоногих по В.Н. Беклемишеву (факультативные, активно-нападающие периодически, подстерегающие и гнездово-норовые, постоянные, эндопаразиты)
10.4.3	Членистоногие-переносчики трансмиссивных инфекций, их значение в хранении и передаче трансмиссивных заболеваний
10.4.4	Феномен трансфазовой и трансовариальной передачи у кровососущих членистоногих. Механизмы передачи инфекции кровососущими членистоногими. Механическая и специфическая инокуляция и контаминация
10.4.5	Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных инфекций с определенным географическим ландшафтом. Дикие теплокровные животные – носители возбудителей болезней. Эктопаразиты теплокровных животных – переносчики и хранители природно-очаговых болезней. Значение кровососущих членистоногих в хранении и передаче возбудителей различных инфекций. Краткие сведения о трансмиссивных инфекциях, встречающихся на территории Российской Федерации (болезни вирусной, риккетсиозной, спирохетозной, бактериальной и протозойной природы). География, ландшафтная приуроченность, носители и переносчики возбудителей болезней и другие сведения
10.5	Общие вопросы экологии грызунов и зайцеобразных
10.5.1	Значение экологии грызунов и зайцеобразных для рациональной борьбы с ними
10.5.2	Колебания численности. Влияние на состояние популяций абиотических и биотических факторов. Миграционная активность
10.5.3	Обзор систематики и аутоэкологии грызунов. Общая характеристика отряда грызунов. Морфологические и физиологические особенности грызунов. Эпизоотологическое и экономическое значение грызунов. Систематика отряда грызунов (семейства, роды и важнейшие виды)
10.5.4	География и экология важнейших в эпидемиологическом отношении видов: малого, желтого, даурского, длиннохвостого сусликов; алтайского и длиннохвостого сурков и тарбагана; тонкопалого суслика; большого, малого, мохноногого тушканчиков, тарбаганчика, емуранчика; серой, черной, пластинчатозубой крыс; домовой, лесной, полевой мышей; водяной полевки; обыкновенной и общественной полевок; ондатры; хомячков; полуденной, гребенщиковой и краснохвостых песчанок; большой песчанки
10.5.5	Систематика, характеристика отряда зайцеобразных, эпизоотологическое и эпидемиологическое значение отдельных систематических групп (семейства зайцевых, пищуховых). Краткие сведения о важных в эпидемиологии чумы и туляремии грызунах и зайцеобразных мира
10.5.6	Методы учета численности грызунов и зайцеобразных. Значение учета численности грызунов и зайцеобразных для противоэпидемических учреждений. Использование учетных данных в сравнительном географическом, сезонном и многолетнем аспектах
10.5.7	Значение экологии грызунов и зайцеобразных для рациональной борьбы с инфекция-

	ми
Практические занятия	
10.6	Знакомство с аппаратурой, инструментами, орудиями лова мелких млекопитающих, применяемыми в зоологической работе
10.7	Определение грызунов и зайцеобразных: знакомство с определителями; определение грызунов и зайцеобразных по готовым коллекциям (подбор видов по возрастающей трудности определения
10.8	Изучение морфологии блох и определение их до вида (по тотальным препаратам). Изучение внутреннего строения блох (по тотальным препаратам). Демонстрация под микроскопом живых блох с различными стадиями переваривания крови и развития ооцитов. Посещение инсектария института
10.9	Изучение морфологии клещей семейства *Ixodidae* (по схемам и спиртовому материалу). Определение иксодовых клещей до рода. Внешние признаки клещей семейства *Argasidae* и надсемейства *Gamasoidea* (по схемам и тотальным препаратам)

Раздел 11. Основы дезинфектологии. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в природных очагах инфекционных болезней

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
11.1	Учение о медицинской дезинфекции
11.1.1	Понятия специфической и неспецифической профилактики болезней
11.1.2	Заблаговременная и экстренная профилактика, оздоровление и ликвидация природных очагов инфекции
11.1.3	Определение понятий «дезинфекционное дело», «дезинфектология», «тест-контроль»
11.1.4	Структура и разделы дезинфекции: собственно дезинфекция, дезинсекция (дезакаризация) и дератизация
11.1.5	Значение дезинфекции в системе противоэпидемических мероприятий
11.1.6	Организация дезинфекционного дела в Российской Федерации
11.1.7	Виды дезинфекции: текущая, заключительная, профилактическая. Значение каждого вида дезинфекции
11.1.8	Методы дезинфекции: физический, химический. Использование химических средств для целей дезинфекции
11.1.9	Требования, предъявляемые к дезинфекционным средствам. Классификация пестицидов по токсичности. Условия, влияющие на эффективность дезинфекции. Безопасность обращения средств дезинфекции: требования и нормативы
11.1.10	Требования, предъявляемые к дезинфекционным средствам
11.1.11	Классификация пестицидов по токсичности
11.1.12	Условия, влияющие на эффективность дезинфекции
11.1.13	Безопасность обращения средств дезинфекции: требования и нормативы
11.1.14	Медицинская дезинфекция
11.1.15	Химические дезинфекционные средства, применяемые в жидком виде. Краткая характеристика. Понятие спектра действия химического дезинфектанта. Классификация химических дезинфектантов. Показания и методы применения. Нормы расхода. Экспозиция. Эффективность. Подготовка к дезинфекции. Расчет необходимого количества дезсредств
11.1.16	Техника дезинфекции, используемая аппаратура. Химические дезинфекционные средства, применяемые в газообразном виде. Методы, техника дезинфекции. Режимы дезинфекции
11.1.17	Стационарные и подвижные дезинфекционные камеры. Принципы действий, режимы

	дезинфекции, устройство
11.1.18	Организация дезинфекционных мероприятий в очагах особо опасных инфекций (ООИ). Техника проведения дезинфекции
11.1.19	Санитарные пропускники
11.1.20	Организация санитарной обработки людей
11.1.21	Контроль качества проведения дезинфекционных мероприятий
11.2	Медицинская дезинсекция
11.2.1	Определение понятия «дезинсекция»
11.2.2	Медицинское значение кровососущих членистоногих: клещей, блох, клопов, вшей, комаров, слепней, мух, мошек, пухоедов и др. Способы борьбы с членистоногими (механический, физический, биологический и химический): сущность, разновидности, классификации и характеристика используемых средств, перспективы разработки и применения в медицинской практике. Проблема резистентности членистоногих к инсектицидным средствам и пути её решения
11.2.3	Спецоборудование для дезинсекции
11.2.4	Перспективные направления развития дезинсекции
11.2.5	Дезинсекция и дезакаризация в природных биотопах
11.2.6	Специфика борьбы с переносчиками (блохами и клещами) в природных очагах чумы
11.2.7	Дезакаризация в очагах клещевого вирусного энцефалита, конго-крымской лихорадки, боррелиозов и других клещевых инфекций
11.2.8	Дезинсекция летающих насекомых в очагах малярии, арбовирусных инфекций и др.
11.2.9	Дезинсекция в населенных пунктах. Показания к проведению обработки
11.2.10	Дезинсекция в антропургических очагах чумы, педикулеза, чесотки
11.2.11	Обработка домашних животных и мест их содержания
11.2.12	Меры безопасности при работе с инсектицидами, первая помощь при отравлениях
11.2.13	Экологические аспекты применения средств дезинфекции и зооцидов в медицинских целях
11.3	Медицинская дератизация
11.3.1	Медицинское значение млекопитающих
11.3.2	Способы борьбы с грызунами (механический, физический, биологический, химический): сущность, разновидности, классификации и характеристика используемых средств, методы проведения, перспективы разработки и практического применения. Проблема резистентности грызунов к ядам
11.3.3	Планирование, организация и производство работ
11.3.4	Текущий контроль и контроль эффективности дератизации
11.3.5	Проблемы регуляции численности популяций диких животных в очагах инфекций
11.3.6	Перспективные направления современных методов дератизации (нарушение гомеостаза, разрушение среды обитания, создание искусственной среды обитания)
11.3.7	Дератизация в природных биотопах
11.3.8	История борьбы с грызунами – носителями природно-очаговых болезней. Современное состояние проблемы
11.3.9	Регуляция численности грызунов в очагах чумы, туляремии, геморрагической лихорадки с почечным синдромом и других инфекций
11.3.10	Специфика борьбы с сусликами, песчанками, мышевидными грызунами, водяными полевками, крысами и пищухами
11.3.11	Дератизация в скирдах
11.3.12	Оборудование «точек долговременного отравления» грызунов
11.3.13	Дератизация в населенных пунктах. Показания к проведению работ. Меры безопасности, требования и ограничения. Экологичные методы снижения численности гры-

	зунов в населенных пунктах. Сроки, периоды и кратность дератизации. Критерии оценки качества и эффективности борьбы с грызунами в населенных пунктах. Специфика борьбы с грызунами в жилых домах, на пищевых, непищевых промышленных и сельскохозяйственных объектах, на незастроенных территориях в окрестностях населенных пунктов. Специфика борьбы с серыми крысами. Применение дератизационных емкостей
11.3.14	Техника безопасности работ с родентицидами
11.3.15	Первая помощь при случайных отравлениях

Раздел 12. Общая бактериология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
12.1	Системы органического мира и место микроорганизмов в них Принципы таксономии, классификации и номенклатуры микроорганизмов
12.2	Строение прокариотической клетки. Мембраны
12.2.1	Форма бактерий
12.2.2	Структурные компоненты: клеточная оболочка (стенка), цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, нуклеоид, надоболочечные структуры (капсулы, пили, трубчатые выросты и т.д.), жгутики
12.2.3	Протопласты, сферопласты, L-формы бактерий
12.2.4	Спорообразование
12.3	Химический состав и физико-химические свойства бактерий
12.4	Рост и размножение бактерий
12.4.1	Культуральные свойства
12.4.2	Понятия клеточного цикла, времени генерации, непрерывной и периодической культуры
12.4.3	Классификация и характеристика методов определения биомассы, общего числа клеток, жизнеспособности бактерий при изучении процессов роста
12.5	Метаболизм микроорганизмов
12.5.1	Питание бактерий. Потребность в питательных веществах, понятие о факторах роста
12.5.2	Дыхание бактерий. Окислительный и ферментативный метаболизм
12.5.3	Микробные ферменты, их роль в обмене веществ клетки, свойства и специфические функции
12.5.4	Основные пути получения энергии бактериями
12.5.5	Изменчивость микроорганизмов
12.6	Принципы идентификации и внутривидового типирования бактерий
12.7	Вирусы бактерий - бактериофаги
12.7.1	Структура, физико-химические, антигенные свойства вирусов (бактериофагов) бактерий. Специфичность действия фагов
12.7.2	Циклы развития вирулентных фагов в клетке
12.7.3	Умеренные фаги. Понятие о лизогении и механизмах сохранения ДНК профага в клетках бактерий
12.7.4	Использование фагов для типирования бактерий, диагностики и лечения инфекционных заболеваний
12.8	Изменчивость микроорганизмов
12.8.1	Воздействие физических и химических факторов на микроорганизмы

Раздел 13. Санитарная микробиология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
13.1	Определение, задачи и актуальные проблемы санитарной микробиологии
13.2	Жизнедеятельность микроорганизмов во внешней среде. Биоценозы, в которых существуют патогенные для человека микроорганизмы
13.3	Санитарная микробиология воды, почвы и воздуха
13.4	Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований объектов внешней среды
13.4.1	Нормативно-методическая база
13.4.2	Термины и определения
13.4.3	Основные группы санитарно-показательных микроорганизмов (СПМ)
13.4.4	Титры и индексы СПМ
13.4.5	Бактериофаги как показатель фекального загрязнения
13.5	Укладки для забора материала на исследование

Раздел 14. Антибактериальные препараты

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
14.1	Антибактериальные средства
14.1.1	Эмпирическая классификация и характеристика основных групп антибиотиков
14.1.2	Механизм действия
14.2	Антибиотикорезистентность бактерий. Медико-социальная значимость использования антибиотиков
14.3	Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам
14.4	Дисбактериозы

Раздел 15. Основы общей иммунологии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
15.1	Определение иммунологии, общие вопросы
15.1.1	История иммунологии и современный этап ее развития
15.1.2	Иммунологические специальности (инфекционная иммунология, иммунохимия, иммуноморфология, иммуногенетика, трансплантационная иммунология, иммунопатология, иммуногематология, иммунологическая инженерия и т.д.)
15.2	Иммунитет как способ защиты организма
15.2.1	Естественные иммунные механизмы и адаптивный иммунитет
15.2.2	Первичная и вторичная иммунологическая недостаточность
15.2.3	Понятие о неспецифических факторах защиты: барьерные структуры, активация комплемента, фагоцитоз, острая воспалительная реакция, их роль в защите организма от возбудителей инфекционных заболеваний
15.3	Антигены
15.3.1	Характеристика веществ как антигена
15.3.2	Полноценные антигены, гаптены
15.3.3	Понятие о чужеродности, антигенности, иммуногенности, специфичности
15.3.4	Виды антигенной специфичности
15.3.5	Антигенные детерминанты и их роль в иммунологической специфичности антигенов
15.4	Антитела
15.4.1	Специфичность и гетерогенность антител
15.4.2	Строение молекулы иммуноглобулина, функциональные свойства различных фрагментов иммуноглобулина

15.4.3	Классы, субклассы, аллотипы иммуноглобулинов, их значение в иммунном ответе
15.4.4	Биосинтез антител, динамика образования антител
15.5	Организация иммунной системы
15.5.1	Структура и функция иммунной системы
15.5.2	Основные элементы иммунной системы
15.5.3	Современные представления об иммунопоэзе
15.5.4	Центральные и периферические лимфоидные органы
15.5.5	Циркуляция лимфоцитов
15.5.6	Тимусзависимый путь развития лимфоцитов
15.5.7	Основные функциональные свойства (киллерная, хелперная, супрессорная функции) Т-лимфоцитов
15.5.8	Тимуснезависимый путь развития лимфоцитов
15.5.9	Дифференцировка В-клеток иммунной системы. Рецепторы Т- и В- лимфоцитов, их природа. Активация Т- и В-клеток. Взаимодействие Т- и В-лимфоцитов, мононуклеарных фагоцитов и полиморфно-ядерных нейтрофилов при иммунном ответе, возможные механизмы. Кластеры дифференцировки
15.6	Уровни регуляции
15.6.1	Уровни регуляции - внутриклеточный, клеточный, системный, организменный
15.6.2	Нейроэндокринная регуляция иммунного ответа
15.6.3	Молекулярно-генетические механизмы регуляции иммуногенеза
15.6.4	Главный комплекс гистосовместимости (HLA и MHC)
15.6.5	Генетический контроль синтеза иммуноглобулинов и рецепторных молекул лимфоцитов
15.6.6	Гены иммунного ответа (Ir-гены)
15.6.7	Цитокины, цитокиновая сеть регуляции деятельности клеток иммунной системы.
15.7	Формы противоинфекционного иммунитета
15.8	Роль реакций клеточного и гуморального иммунитета в формировании невосприимчивости к различным инфекционным заболеваниям
15.9	Связь аллергии с иммунитетом, значение для организма
15.9.1	Гиперчувствительность немедленного и замедленного типа, принципиальные различия. I, II, III и IV типы гиперчувствительности
15.10	Вакцинный процесс, закономерности его развития
15.10.1	Методы оценки иммунологической эффективности и безвредности вакцинных препаратов

Раздел 16. Основы генетики микроорганизмов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
16.1	Общие сведения о генетике микроорганизмов
16.1.1	Определение генетики и селекции микроорганизмов
16.1.2	Основные этапы развития генетики и селекции микроорганизмов
16.1.3	Состав и строение нуклеиновых кислот
16.1.4	Строение и работа генов
16.2	Репликация ДНК
16.2.1	Промоторы
16.2.2	РНК-полимераза
16.2.3	Типы РНК
16.2.4	Генетический код
16.3	Трансляция

16.3.1	Структурные и регуляторные гены
16.4	Динамичность генома. Компоненты бактериального генома
16.4.1	Хромосомы
16.4.2	Плазмиды
16.4.3	ДНК бактериофагов
16.5	Понятие о фенотипической и генотипической изменчивости
16.5.1	Феномен диссоциации и его значение для сохранения возбудителей болезней в естественных средах обитания
16.5.2	Адаптивные реакции бактерий
16.5.3	Спонтанные и индуцированные мутации
16.5.4	Классификация мутаций по механизмам образования и фенотипическим проявлениям
16.5.5	Селекция мутантов
16.5.6	Реверсии
16.5.7	Супрессия мутаций
16.5.8	Мобильные генетические элементы
16.5.9	Системы репарации ДНК
16.6	Виды генетической рекомбинации
16.6.1	Системы рестрикции и модификации
16.6.2	Обмен генетической информацией у бактерий. Способы обмена генетической информацией
16.6.3	Селекция рекомбинантов
16.6.4	Естественная и индуцированная трансформация
16.6.5	Лизогенная конверсия
16.6.6	Трансдукция
16.6.7	Трансфекция
16.6.8	Коньюгация и мобилизация плазмид к переносу
16.6.9	Hfr-штаммы
16.6.10	Слияние протопластов
16.7	Плазмиды
16.7.1	Классификация плазмид по способности к самопереносу и мобилизации, по несовместимости и кодируемому фенотипу. Криптические плазмиды
16.7.2	Размеры и структура плазмид. Формы ДНК плазмид
16.7.3	Репликация и сегрегация. Копийность
16.8	Генетическая инженерия и биотехнология
16.8.1	Молекулярное клонирование с целью анализа структуры и функций генов
16.8.2	Секвенирование ДНК и анализ нуклеотидных последовательностей
16.9	Генетические основы патогенности бактерий
16.10	Молекулярно-биологические методы диагностики и методы молекулярной эпидемиологии
16.11	ДНК-зондирование
16.12	ПЦР-диагностика
16.13	Молекулярное типирование: анализ плазмидного состава, рестрикционный и ПЦР-фингерпринтинг, риботипирование, энзимотипирование и др.
16.14	ПЦР-диагностика (демонстрация)

Раздел 17. Общая вирусология

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
17.1	Исторические аспекты, отличие вирусов от других форм жизни

17.2	Вирусы растений, животных и человека, бактерий
17.3	Размеры, строение
17.3.1	Химический состав, нуклеиновые кислоты (РНК, ДНК)
17.3.2	Белки (структурные, капсидные, суперкапсидные, неструктурные), липиды, углеводы
17.4	Устойчивость вируса во внешней среде к различным воздействиям
17.4.1	Устойчивость вирусов к химиопрепаратам
17.5	Принципы классификации вирусов (тип нуклеиновой кислоты и ее структура, наличие липопротеиновой оболочки, размеры, тип симметрии, число капсомеров)
17.6	Патогенность для человека и животных, способы передачи
17.7	Репродукция и генетика вирусов
17.7.1	Общие принципы репликации, групповые особенности
17.7.2	Генетика вирусов и взаимодействие вирусных геномов на культуре клеток, на куриных эмбрионах, на биопробных животных
17.7.3	Роль генетических вариаций в эволюции вирусов
17.8	Противовирусные препараты. Интерферон. Индукторы интерферона
17.9	Вирусные инфекции: эпидемиология, патогенез и формирование иммунных реакций. Механизмы защиты вирусов в макроорганизме
17.10	Основные принципы лабораторной диагностики вирусных инфекций
17.10.1	Правила сбора материала для исследования
17.10.2	Методы исследования: иммунологические, генетические, вирусологические
17.10.3	Выделение вирусов на культуре клеток, на куриных эмбрионах, на биопробных животных

Раздел 18. Основы биологической безопасности при осуществлении деятельности с ПБА I-II групп

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
18.1	Понятие «патогенные биологические агенты» (ПБА)
18.1.1	Действующая национальная классификация ПБА
18.1.2	Действующие законодательные и нормативные документы, регламентирующие правила работы с микроорганизмами I–IV групп патогенности в Российской Федерации
18.2	Санитарно-эпидемиологические правила по безопасности работы с возбудителями инфекционных болезней человека
18.2.1	Обеспечение биозащиты учреждений, работающих с ПБА
18.3	Требования к организации работ с ПБА в микробиологических лабораториях, медицинских организациях
18.3.1	Общие требования
18.3.2	Требования к медицинскому наблюдению за персоналом
18.3.3	Общие требования к помещениям и оборудованию лабораторий
18.3.4	Дополнительные требования к помещениям и оборудованию лабораторий, проводящих экспериментальные работы с микроорганизмами I (кроме вирусов) и II групп патогенности
18.3.5	Дополнительные требования к устройству и оборудованию производственных помещений
18.3.6	Дополнительные требования к максимально изолированным лабораториям
18.4	Требования к проведению работ в лаборатории
18.4.1	Дополнительные требования при работе с возбудителями глубоких микозов
18.4.2	Требования к проведению работ в блоке для инфицированных животных
18.5	Требования к порядку использования средств индивидуальной защиты

18.6	Требования к обеззараживанию и уборке помещений
18.7	Требования к обращению с медицинскими отходами
18.8	Требования к порядку проведения зоологической и паразитологической работы
18.8.1	Требования к порядку отлова
18.8.2	Требования к транспортированию диких позвоночных животных и членистоногих при проведении экспериментальных работ
18.8.3	Требования к содержанию диких позвоночных животных и членистоногих при проведении экспериментальных работ
18.9	Требования к порядку действий по ликвидации аварии при работе с ПБА
18.10	Требования к работе в госпиталях, изоляторах и обсерваторах в очагах болезней, вызванных микроорганизмами I-II групп патогенности
18.10.1	Порядок действий при выявлении работника с подозрением на особо опасных инфекций (ООИ), а также лиц, оказавшихся в зоне аварии во время работы с ПБА
18.11	Требования к патологоанатомической работе в очагах болезней, вызванных микроорганизмами I-II групп патогенности
18.12	Требования к порядку выезда сотрудников организаций, работающих с ПБА
18.13	Организация контроля обеспечения биобезопасности работ с ПБА
18.14	Работа в лабораториях научных и производственных отделов. Учет, хранение, передача и транспортирование ПБА
18.15	Медицинское наблюдение за населением, дезинфекция
18.16	Типы защитных костюмов, предназначение и правила применения
18.17	Профессионально важные качества для специалистов, допускаемых к работам с ПБА I-II групп
Практические занятия	
18.18	Освоение порядка надевания и снятия разных типов противочумного костюма и современных аналогов
18.19	Освоение правил транспортирования ПБА внутри микробиологического бокса, между микробиологическими боксами, между подразделениями
18.20	Освоение правил заполнения журнала учета движения ПБА
18.21	Освоение правил текущей дезинфекции рабочего места (лабораторный стол, бокс микробиологической безопасности) по окончании манипуляций с ПБА

Раздел 19. Аварии при работе с ПБА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
19.1	Нормирование деятельности с ПБА в нештатных ситуациях. Классификация нештатных ситуаций
19.2	Алгоритм действий при авариях во время работы с ПБА
19.3	Внутрилабораторные заражения
19.4	Оперативный план мероприятий при выявлении сотрудников с симптомами ООИ, с подозрением на ООИ, контактных с ними лиц
19.5	Устройство, оборудование изолятора для больных ООИ
19.6	Лечебно-профилактические мероприятия в отношении больных ООИ, контактных и сотрудников, оказавшихся в зоне аварии с ПБА
19.7	Обеспечение биобезопасности при работе в изоляторе
Практические занятия	
19.8	Освоение алгоритма ликвидации аварий разных видов
19.9	Освоение порядка установления причин аварий при работе с ПБА
19.10	Знакомство с обеспечением биобезопасности работ в изоляторе учреждения, осу-

	ществляющего деятельность с ПБА I-II групп

Раздел 20. Проблема биологического терроризма на современном этапе. ПБА как вероятные агенты биотерроризма

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
20.1	Биологическое оружие, биологический терроризм (основные определения и термины)
20.1.1	Понятие о биологическом террористическом акте
20.1.2	Современная проблема биологического терроризма. Предпосылки. Мотивация. Типовые сценарии биотеррористических атак. Оценка ущерба
20.1.3	Угроза совершения акта биотерроризма и возможные ответные меры по его предотвращению. Примеры применения патогенных биологических агентов
20.2	Международные документы по запрещению биологического и токсинного оружия, разработке мер по противодействию биотерроризму
20.2.1	Нормативно-правовые, законодательные и инструктивно-методические документы, действующие на территории Российской Федерации
20.3	Основные направления государственной политики и актуальные проблемы в области биобезопасности и организации противодействия биотерроризму на территории Российской Федерации и государствах СНГ
20.4	Моделирование
20.4.1	Типовые сценарии биотеррористических атак
20.4.2	Подготовка специалистов по вопросам противодействия биотерроризму.
20.5	Возможные способы совершения биологических террористических актов
20.5.1	Зависимость поражающего действия ПБА от способов применения и вида возбудителя. Аэрозольный способ применения как наиболее опасный. Характеристика биологических аэрозолей и их аэробиологические свойства
20.5.2	Контаминация воды и пищевых продуктов как способ совершения акта биотерроризма
20.5.3	Биологически опасные объекты как вероятные «мишени» террористических атак. Диверсионный метод применения ПБА
20.5.4	Аварии и взрывы на объектах биологической и биохимической промышленности, в научно-исследовательских и лечебно-профилактических учреждениях, работающих с ПБА
20.6	Вероятные агенты биотерроризма и их классификация
20.6.1	Методы использования, средства доставки и биологические рецептуры
20.6.2	Тактические и медико-биологические характеристики отдельных видов ПБА: возбудители бактериальной и вирусной природы, хламидийных и риккетсиозных инфекций, ботулотоксины и другие виды токсинов биологического происхождения и др.
20.6.3	Возможные способы их применения, клинические проявления вызываемых ими инфекционных болезней

Раздел 21. Противодействие угрозам биотерроризма

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
21.1	Правовые основы. Организация и последовательность управленческих решений при террористических актах с применением ПБА (информационный этап, аналитический этап, организационный этап)
21.1.1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Алгоритм межведомственных взаимодействий
21.1.2	Силы и средства санитарно-эпидемиологической службы, участвующие в ликвидации

	медико-санитарных последствий биологических террористических актов. Место специализированных формирований различных учреждений Роспотребнадзора в Российской единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС
21.1.3	Цели, задачи и основные направления в работе специализированных формирований в режиме повседневной деятельности, режиме повышений готовности и чрезвычайном режиме
21.1.4	Организация взаимодействия специализированных формирований Роспотребнадзора с лечебно-профилактическими подразделениями и учреждениями других служб и ведомств, участвующими в ликвидации последствий биологических террористических актов с применением ПБА
21.2	Повышение готовности служб здравоохранения
21.2.1	Составление планов органов управления взаимодействующих структур, проведение совместных штабных тренировок и практических учений, в ходе которых отрабатываются действия по диагностике и ликвидации последствий возможного биологического теракта
21.3	Основы планирования санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий в санитарно-эпидемиологических учреждениях, на биологически опасных объектах, в лечебно-профилактических учреждениях
21.3.1	Подготовка кадров санэпидслужбы и меры, принимаемые Роспотребнадзором в области противодействия биотерроризму

Раздел 22. Обеспечение готовности служб здравоохранения на случай выявления больного ООИ или лица, подозрительного на заболевание. Межведомственное взаимодействие

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
22.1	Общие принципы, порядок организации и проведения противоэпидемических мероприятий при выявлении больного ООИ или лица, подозрительного на заболевание ООИ
22.1.1	Действующая законодательная и нормативно-методическая база
22.1.2	Комплексный план профилактических и противоэпидемических мероприятий при подозрении или выявлении больных с опасными инфекционными заболеваниями
22.1.3	Обеспечение готовности госпитальной базы (инфекционный и провизорный госпитали, изолятор, обсерватор) на случай выявления больных опасной инфекционной болезнью
22.1.4	Обеспечение биологической безопасности при осуществлении эвакуации больного в инфекционный госпиталь
22.1.5	Строгий противоэпидемический режим: понятие, нормативные требования
22.1.6	Мероприятия в отношении лиц, подвергшихся риску заражения: выявление и определение круга контактных лиц I и II порядка, режимно-ограничительные мероприятия (изоляция, медицинское наблюдение), лабораторное обследование, экстренная профилактика.
22.2	Первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении больных опасной инфекционной болезнью
22.2.1	Первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении больного в медицинском учреждении, по месту проживания, на транспорте
22.2.2	Первичные противоэпидемические мероприятия, проводимые бригадами эпидемиологов, эвакуация и дезинфекция при выявлении больных с подозрением на чуму, холеру,

	контагиозные вирусные геморрагические лихорадки
22.3	Межведомственное взаимодействие
22.3.1	Понятие о межведомственной СПЭК
22.3.1	Порядок взаимодействия специализированных формирований Роспотребнадзора с лечебно-профилактическими, санитарно-противоэпидемическими учреждениями, с учреждениями других ведомств и служб, органами управления

Раздел 23. Структура противочумных учреждений Роспотребнадзора. Задачи и место в системе обеспечения биологической безопасности в Российской Федерации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
23.1	История создания системы противочумных учреждений России
23.2	Современная структура системы противочумных учреждений
23.3	Министерство здравоохранения, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, научно-исследовательские противочумные институты, Противочумный центр, противочумные станции, противочумные отделения, эпидотряды разного профиля, цели и задачи их функционирования
23.4	Основные задачи противочумных учреждений
23.4.1	Организация эпиднадзора за чумой
23.4.2	Организация эпиднадзора за холерой
23.4.3	Санитарная охрана территории от заноса и распространения особо опасных инфекций
23.4.4	Консультативно-методическая помощь органам здравоохранения по особо опасным инфекциям
23.4.5	Подготовка специалистов для работы с возбудителями особо опасных инфекций для учреждений здравоохранения
23.4.6	Контроль за состоянием эпидемиологической готовности медицинских организаций, санитарно-эпидемиологических учреждений к проведению мероприятий в случае возникновения ООИ
23.4.7	Нормативная база, регламентирующая деятельность противочумных учреждений

Рабочая программа учебного модуля «ЧАСТНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ»

Раздел 24. Вирусные гепатиты

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
24.1	Классификация
24.2	Характеристика вирионов гепатитов А, В и С: строение вирионов, устойчивость во внешней среде
24.3	Эпидемиология вирусных гепатитов А, В и С
24.4	Группы риска
24.4.1	Клиническая картина вирусных гепатитов
24.4.2	Специфическая и неспецифическая профилактика
24.4.3	Лечение
24.5.	Мероприятия в эпидемическом очаге
24.6	Маркеры вирусных гепатитов А, В и С
24.7	Лабораторная диагностика вирусных гепатитов А, В и С

Раздел 25. Новые и возвращающиеся вирусные инфекционные болезни как факторы, определяющие риск возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
25.1	Современное состояние проблемы новых и возвращающихся инфекций
25.1.1	Возбудители болезней, открытых за последние 30 лет
25.1.2	Источники новых патогенов
25.1.3	Ожидаемые патогены и возможность их вакцинопрофилактики
25.1.4	Эволюция бактериальных и вирусных геномов. Факторы, способствующие появлению новых и проявлению вновь возвращающихся особо опасных вирусных инфекций
25.2	Атипичная пневмония (ТОРС). Вирус SARS, строение, классификация, патогенность для человека
25.2.1	Вирус SARS, строение, классификация, патогенность для человека
25.2.2	Проявления эпидемического процесса в 2002-2003 гг.
25.2.3	Географическое распространение, эпидемиология, клиника, лечение, профилактика, особенности лабораторной диагностики, транспортировка образцов
25.2.4	Меры по предупреждению заноса и распространения инфекции на территорию Российской Федерации
25.3	Грипп, вызванный новым подтипом вируса
25.3.1	Строение вируса гриппа (гемагглютинин, нейраминидаза, вирусный геном), принципы классификации, круг восприимчивых хозяев, ареал возбудителя, патогенность для человека и животных, эпидемиология, клиника, лечение
25.3.2	Профилактика, иммунопрофилактика гриппа
25.3.3	Противогриппозные препараты на рынке России
25.3.4	Методы диагностики инфекций
25.3.5	Эволюция вируса гриппа как инфекционного агента
25.3.6	Чрезвычайная ситуация в общественном здравоохранении, имеющая международной значение, связанная с распространением пандемического гриппа H1N1 2009 г.
25.3.7	Эволюция пандемического гриппа H1N1 2009
25.3.8	Высокопатогенный грипп птиц H5N1: эпидемиологическая ситуация, распространение в мире. Профилактика. Экспериментальные серии вакцин. Система мониторинга и управления эпидемической ситуацией с использованием инфокоммуникационных технологий
25.4	Полиомиелит
25.4.1	Эпидемиологическая ситуация, распространение дикого полиовируса в мире. Импортация «диких» полиовирусов в свободные от полиомиелита регионы. Глобальная инициатива по ликвидации инфекции. Риски на этапе постсертификации.
25.4.2	Характеристика возбудителя, устойчивость во внешней среде
25.4.3	Эпидемиология болезни. Клиническая картина. Специфическая и неспецифическая профилактика. Мероприятия в эпидемическом очаге. Лабораторная диагностика. Вакциноассоциированный полиомиелит, его профилактика. Эпидемиологический надзор за синдромом острого вялого паралича (ОВП). Требования нормативных документов
25.5	Бешенство
25.5.1	Микробиология, эпидемиология, лабораторная диагностика, патогенез, клиника, лечение
25.5.2	Профилактические мероприятия, специфическая профилактика, нормативно-методическая база
25.6	Оспа

25.6.1	Историческая справка. Распространение оспы в различных странах земного шара в прошлом
25.6.2	Эпидемиология оспы. Источники и пути заражения. Условия, способствующие распространению эпидемий оспы. Характер течения эпидемий
25.6.3	Завершение глобальной программы ВОЗ по ликвидации оспы в мире и рекомендации по эпиднадзору на последующие годы
25.6.4	Иммунитет при оспе
25.6.5	Оспа обезьян
25.7	Вирусы как вероятные агенты биотерроризма
Практические занятия	
25.8	Решение ситуационных задач

Раздел 26. Лихорадки, вызванные вирусами I группы патогенности

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
26.1	Особо опасные геморрагические лихорадки. Геморрагическая лихорадка, вызванная вирусом Марбург, геморрагическая лихорадка, вызванная вирусом Эбола, геморрагическая лихорадка Ласса, Боливийская и Аргентинская геморрагические лихорадки
26.2	Историческая справка об открытии нозологических форм, распространение в мире
26.3	Возбудители, ареал возбудителя, основные носители и переносчики, географическое распространение
26.4	Особенности эпидемиологии
26.5	Клиническая картина заболеваний, лечение, профилактика, особенности лабораторной диагностики
Практические занятия	
26.6	Решение ситуационных задач

Раздел 27. Эпидемиология, эпизоотология, природная очаговость арбовирусных и других зоонозных вирусных инфекций, в том числе значимых для санитарной охраны территории

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
27.1	Желтая лихорадка, КГЛ, лихорадка Западного Нила, лихорадка Денге
27.2	Арбовирусы: характеристика возбудителя, основные носители и переносчики
27.3	Эпидемиологическая обстановка по арбовирусным инфекционным болезням, значимым для санитарной охраны
27.4	История, характеристика возбудителей, географическое распространение перечисленных нозологий
27.5	Возбудители, классификация вирусов, ареал возбудителя, эпидемиология, клиника, лечение, профилактика, особенности лабораторной диагностики
27.6	Мероприятия по предупреждению заноса и распространения на территорию страны
27.7	Эпидемиологический надзор за арбовирусными инфекционными болезнями, актуальными для санитарной охраны территории
27.8	Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, Японский энцефалит, клещевой энцефалит. Характеристика возбудителей. Основные носители и переносчики
27.9	Географическое распространение перечисленных нозологий
27.10	Возбудители, классификация вирусов, ареал возбудителя, эпидемиология, клиника, лечение, профилактика, особенности лабораторной диагностики
27.11	Мероприятия по эпидемиологическому надзору

Практические занятия	
27.12	Решение ситуационных задач

Раздел 28. ВИЧ-инфекция и оппортунистические инфекции

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
28.1	Вирус иммунодефицита человека
28.2	Строение, классификация
28.3	Эпидемиология ВИЧ-инфекции
28.4	Группы риска
28.5	Клиническая картина ВИЧ-инфекции
28.6	Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции
28.7	Лечение ВИЧ-инфекции
28.8	Оппортунистические инфекции (герпетическая, цитомегаловирусная инфекции, токсоплазмоз)

Раздел 29. Эпидемиология дизентерии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
29.1	Общие вопросы. Характеристика возбудителей дизентерии
29.2	Эпидемический процесс при дизентерии. Источник инфекции: больные острой формой, реконвалесцентные и транзиторные носители. Их эпидемическое значение. Механизм передачи инфекции в зависимости от этиологических форм дизентерии
29.3	Профилактические мероприятия: коммунальное благоустройство населенных пунктов, обеспечение доброкачественной водой, соблюдение санитарно-гигиенического режима в учреждениях общественного питания и др. Повышение санитарной культуры населения
29.4	Противоэпидемические мероприятия в очагах дизентерии. Эпидемиологическое обследование очага. Нейтрализация источников инфекции. Выявление и госпитализация больных и носителей. Медицинское наблюдение за лицами, общавшимися с больными
29.5	Дезинфекция
29.6	Бактериологическое обследование
29.7	Диспансерное наблюдение за лицами, переболевшими дизентерией. Контингенты и сроки диспансеризации
Практические занятия	
29.8	Решение ситуационных задач

Раздел 30. Эпидемиология тифов, паратифов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
30	**Эпидемиология тифов, паратифов**
30.1	Этиология. Возбудители брюшного тифа и паратифов А и В. Паратиф С
30.2	Источники возбудителей при брюшном тифе и паратифах А и В: больные в различные периоды болезни, носители. Механизм передачи. Пути и факторы передачи возбудителей брюшного тифа и паратифов А и В с учетом эпидемиологической избирательности
30.3	Характеристика эпидемического процесса при брюшном тифе и паратифах А и В: сезонное распределение, наиболее поражаемые группы населения, особенности вспышек с учетом факторов передачи возбудителей. Влияние социальных факторов на уровень заболеваемости брюшным тифом и паратифами А и В: миграция, санитарно-гигиенические условия водоснабжения и водопользования, санитарное состояние

	учреждений общественного питания и торговли
30.4	Профилактические мероприятия: выявление бактерионосителей, улучшение санитарного состояния и благоустройства населенных мест, повышение санитарной культуры населения
30.5	Мероприятия в эпидемическом очаге: госпитализация больных и носителей, дезинфекция, медицинское наблюдение за лицами, контактировавшими с больным
30.6	Диспансерное наблюдение за переболевшими брюшным тифом и паратифами А и В
30.7	Контингенты, подлежащие обследованию на бактерионосительство, показания к проведению бактериологического обследования. Специфическая профилактика брюшного тифа
Практические занятия	
30.8	Решение ситуационных задач

Раздел 31. Эпидемиология сальмонеллеза

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
31.1	Этиология сальмонеллеза. Характеристика бактерий рода *Salmonella*
31.2	Источники возбудителя сальмонеллеза: различные виды животных и птиц, роль человека как источника инфекции
31.3	Механизм передачи, пути и факторы передачи: характеристика преобладающих путей и факторов
31.4	Эпидемический процесс при сальмонеллезе: особенности в зависимости от времени года, вида возбудителя, внутрибольничные вспышки
31.5	Бактерионосительство при сальмонеллезе
31.6	Профилактика сальмонеллеза: ветеринарно-санитарные мероприятия, медико-санитарные мероприятия. Предупреждение внутрибольничных вспышек
31.7	Мероприятия в эпидемическом очаге: госпитализация, обследование лиц, контактировавших с больными, дезинфекция
Практические занятия	
31.8	Решение ситуационных задач

Раздел 32. Эпидемиология пищевых токсикоинфекций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
32.1	Определение. Этиология: характеристика возбудителей, вызывающих пищевые токсикоинфекции
32.2	Источник инфекции: животные, больные люди, бактерионосители, их эпидемиологическое значение. Механизм передачи. Характеристика основного пути передачи, факторов передачи
32.3	Эпидемический процесс при пищевых токсикоинфекциях: распространение, сезонность, группы риска
32.4	Характеристика вспышек, особенности их течения. Восприимчивость населения
32.5	Профилактика пищевых токсикоинфекций: санитарно-гигиенические мероприятия, соблюдение технологических норм хранения, транспортирования, кулинарной обработки, раздачи пищи. Соблюдение ветеринарно-санитарных норм
32.6	Выявление бактерионосителей на пищевых предприятиях, в детских и лечебно-профилактических учреждениях
32.7	Мероприятия в эпидемическом очаге: выявление заболевших и их госпитализация, обследование на бактерионосительство и последующая изоляция выявленных носителей,

	дезинфекция, запрещение реализации инфицированной продукции
Практические занятия	
32.8	Решение ситуационных задач

Раздел 33. Эпидемиология воздушно-капельных инфекций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
33.1	Грипп
33.1.1	Резервуар и источники инфекции
33.1.2	Период заразительности источника
33.1.3	Механизм передачи возбудителя
33.1.4	Естественная восприимчивость людей
33.1.5	Основные клинико-эпидемиологические признаки. Инкубационный период
33.1.6	Профилактические мероприятия
33.1.7	Мероприятия в эпидемическом очаге. Информация о заболевшем. Ограничительные мероприятия. Карантин. Эпидемиологическое расследование. Меры в отношении источника инфекции и факторов передачи возбудителя. Мероприятия в отношении лиц, контактировавших с больным
33.1.8	Строение вируса (гемагглютинин, нейраминидаза, вирусный геном), принципы классификации, круг восприимчивых хозяев, ареал возбудителя, патогенность для человека и животных
33.1.10	Клиника, лечение, профилактика, особенности лабораторной диагностики
33.2	Дифтерия
33.2.1	Историческая справка
33.2.2	Источники инфекции, основные пути и механизмы передачи возбудителя
33.2.3	Естественная восприимчивость людей. Основные клинико-эпидемиологические признаки. Инкубационный период
33.2.4	Профилактические мероприятия. Мероприятия в эпидемическом очаге. Информация о заболевшем. Ограничительные мероприятия. Карантин. Эпидемиологическое расследование. Меры в отношении источника инфекции и факторов передачи возбудителя. Мероприятия в отношении лиц, контактировавших с больным
33.2.5	Микробиология. Морфология и тинкториальные свойства возбудителя. Атипичные формы. Культуральные, биохимические свойства. Токсинообразование. Антигенная структура. Лабораторная диагностика. Бактериоскопия. Культивирование. Определение токсигенности
33.2.6	Патогенез. Клинические проявления. Основные синдромы (интоксикация, местное фибринозное воспаление). Лечение. Профилактика. Постинфекционный и поствакцинальный иммунитет
Практические занятия	
33.3	Знакомство с алгоритмом и методами лабораторной диагностики дифтерии
33.4	Освоение приемов обеспечения биобезопасности при проведении манипуляций с возбудителем дифтерии

Раздел 34. Эпидемиология инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
34.1	Определение понятия «инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» (внутрибольничные инфекции)
34.1.1	История изучения

34.1.2	Внутрибольничные инфекции - актуальная проблема здравоохранения. Оценка ущерба
34.2	Эпидемиология
34.2.1	Контингенты риска
34.2.2	Характеристики внутрибольничных инфекций: высокая контагиозность, возможность вспышек в любое время года, наличие пациентов с повышенным риском заболевания, возможность рецидивов, широкий спектр возбудителей.
34.2.3	Распространенность инфекций. Этиология. Устойчивость возбудителей в окружающей среде, к действию дезинфектантов, антибиотиков и др
34.2.4	Основные источники инфекции и их роль в распространении госпитальной инфекции
34.2.5	Состояния, предрасполагающие к развитию внутрибольничных инфекций и основные возбудители. Основные факторы, предрасполагающие к развитию внутрибольничных инфекций. Основные Пути и механизмы передачи инфекций. Заболеваемость
34.3	Клинические проявления (характерные признаки, первичные симптомы)
34.3.1	Диагностика
34.3.2	Лечение
34.4	Профилактика внутрибольничных инфекций
34.4.1	Обеспечение биобезопасности проведения работ в медицинских организациях
34.4.2	Формирование культуры безопасного поведения у персонала

Раздел 35. Эпидемиология и профилактика туберкулеза

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
35.1	Социально значимые инфекции
35.2	Эпидемиологическое определение туберкулеза
35.3	История открытия возбудителя
35.4	Номенклатура и таксономия возбудителя
35.5	Географическое распространение
35.6	Источники, механизм, пути и факторы передачи. Уровень заболеваемости. Законодательная и нормативная база
35.7	Лабораторная диагностика туберкулеза
35.8	Профилактические и противоэпидемические мероприятия
35.9	Патогенез, классификация клинических форм
35.10	Клинические особенности течения отдельных клинических формы. Лечение

Раздел 36. Эпидемиология и профилактика малярии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
36.1	Эпидемиологическое определение малярии
36.2	Нормативно-методическая база
36.3	Распространенность в мире, странах СНГ, на территории Российской Федерации
36.4	Этиология: виды возбудителя, чувствительность к химиопрепаратам
36.5	Резервуар и источники возбудителя. Период заразительности источника. Механизм передачи возбудителя. Восприимчивость населения
36.6	Степень активности эндемических очагов (ВОЗ). Понятие «маляриогенных территорий»
36.7	Определение категорий случаев малярии (прививной, завозной, рецидивный, вторичный от завозного, местный). Классификация очагов (псевдоочаги, оздоровленный, новый потенциальный, новый активный, остаточный активный, остаточный неактивный, восстановившийся очаги). Эволюция очагов

36.8	Мероприятия в очаге: информация о заболевшем, первичные мероприятия. Эпидемиологическое обследование. Меры в отношении источника и факторов передачи возбудителя, в отношении других лиц в очаге (сезонная и межсезонная химиопрофилактика)
36.9	Мероприятия по эпидемиологическому надзору. Контингенты лиц, подлежащих обследованию на малярию. Борьба с переносчиками. Информационно-разъяснительная работа среди населения. Профилактика завоза малярии из эндемичных по этой инфекции стран
36.10	Микробиология возбудителя. Этиология: виды возбудителя, чувствительность к химиопрепаратам
36.11	Лабораторная диагностика. Методы. Нормативно-методическая база
36.12	Клиника. Инкубационный период. Основные клинические формы. Лечение
Практические занятия	
36.13	Знакомство с методами лабораторного исследования крови больного с целью обнаружения малярийного плазмодия
36.14	Освоение приемов обеспечения биобезопасности при работе с возбудителем малярии

Раздел 37. Эпидемиология сибирской язвы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
37.1	История изучения вопроса
37.2	Распространение сибирской язвы среди животных и людей в Российской Федерации и других странах мира
37.3	Успехи, достигнутые в борьбе с сибирской язвой в Российской Федерации
37.4	Животные как источники инфекции
37.5	Эпизоотология и клиника сибирской язвы у животных
37.6	Роль почвы в эпизоотологии сибирской язвы
37.7	Устойчивость возбудителя во внешней среде, к воздействию дезинфектантов и физических факторов
37.8	Источники инфекции
37.9	Механизм передачи
37.10	Факторы и пути передачи инфекции
37.11	Характеристика заболеваемости и эпидемических проявлений среди людей
37.12	Ветеринарно-санитарные мероприятия. Медико-санитарные мероприятия. Противоэпидемические мероприятия в случае заболеваемости (смерти) сибирской язвой человека и (или) животного
37.13	Дезинфекционные мероприятия Почвенные очаги и их санация
37.14	Постинфекционный и поствакцинальный иммунитеты. Профилактическая вакцинация людей против сибирской язвы
37.15	Эпидемиологические типы заболеваемости людей сибирской язвой. Наиболее частые причины заражения людей сибирской язвой
37.16	Мероприятия по профилактике инфекции среди животных и людей сибирской язвой
37.18	Противоэпидемические мероприятия в случае заболеваемости (смерти) сибирской язвой человека и (или) животного
37.19	Задачи органов здравоохранения по профилактике сибирской язвы среди людей
Практические занятия	
37.20	Решение ситуационной задачи

Раздел 38. Эпидемиология бруцеллеза

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
38.1	Эпидемиологическое определение бруцеллеза
38.2	Географическое распространение и заболеваемость в России и в мире
38.3	Эпидемиологическая классификация бруцеллеза
38.4	Источники инфекции и роль различных животных в эпидемиологии бруцеллеза (мелкий рогатый скот, крупный рогатый скот, свиньи и др.)
38.5	Миграция возбудителей среди сельскохозяйственных животных и ее эпидемиологическое значение
38.6	Проблема природной очаговости
38.7	Резервуары инфекции среди диких животных
38.8	Восприимчивость человека к бруцеллезу
38.9	Пути передачи инфекции и механизм заражения человека (контактный, алиментарный, аэрозольный)
38.10	Особенности эпидемических проявлений
38.11	Мероприятия по профилактике бруцеллеза среди людей. Диспансерные профилактические осмотры профессиональных контингентов. Соблюдение мер личной профилактики персоналом при обслуживании скота в неблагополучных по бруцеллезу животноводческих хозяйствах, на мясокомбинатах, бойнях и др. Использование спецодежды, медицинский осмотр рабочих перед убоем и разделкой туш бруцеллезных животных. Профилактика алиментарных заражений: обеззараживание молока, выдерживание брынзы и т.п.
38.12	Профилактическая вакцинация людей: требования к хранению вакцины; расчет потребности в вакцине; контингенты, подлежащие вакцинации (ревакцинации) против бруцеллеза; определение сроков плановых прививок; медицинское обследование лиц, подлежащих вакцинации
38.13	Противоэпидемические мероприятия
38.14	Организация и проведение эпидемиологического обследования очага инфекции
38.15	Эпизоотология бруцеллеза мелкого и крупного рогатого скота
38.16	Охрана благополучных хозяйств от заноса инфекции (требования к комплектованию хозяйств вновь приобретенными животными, раздельное обслуживание благополучных и неблагополучных по бруцеллезу партий животных, показания к обследованию скота)
38.18	Принципы профилактики бруцеллеза среди сельскохозяйственных животных. Противобруцеллезный режим в животноводческих и индивидуальных хозяйствах. Изоляция зараженного скота, забой инфицированных животных, разделка туш и переработка
38.19	Текущая и заключительная дезинфекция в очаге
38.20	Вакцинация животных против бруцеллеза
Практические занятия	
38.21	Решение ситуационной задачи

Раздел 39. Эпидемиология и эпизоотология туляремии

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
39.1	Историческая справка об открытии туляремии как нозологической формы
39.2	Распространение в мире, России и других странах СНГ
39.3	Выживаемость возбудителя в объектах внешней среды и трупах позвоночных животных, при воздействии физических и химических факторов
39.4	Основные источники инфекции. Позвоночные и беспозвоночные животные – источ-

	ники, переносчики и хранители инфекции
39.5	Механизм заражения, факторы передачи и восприимчивость человека к туляремии
39.6	Классификация эпидемиологических типов заболеваемости (трансмиссивный, промысловый, охотничье-пищевой, водный, сельскохозяйственный, бытовой, продуктовый, производственный)
39.7	Особенность эпидемических проявлений в прошлом и настоящее время
39.8	Эпидемиологическое районирование энзоотичной по туляремии территории
39.9	Характеристика активных и малоактивных природных очагов
39.10	Комплексные планы противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваний
39.11	Успехи отечественной науки в борьбе с туляремией
39.12	Динамика заболеваемости и ее эпидемиологическая структура по периодам (период до вакцинопрофилактики и после ее введения)
39.13	Специфическая профилактика. Вакцинация и ревакцинация (показания, контингенты, эффективность), контроль за состоянием противотуляремийного иммунитета. Мероприятия по профилактике заболеваний людей в эпизоотичных и активных очагах. Меры личной профилактики. Санитарно-разъяснительная работа среди населения
39.14	Неспецифическая профилактика туляремии (регуляция численности носителей и переносчиков, агротехнические мероприятия, грызунонепроницаемость зданий, скирд, элеваторов и т.д., санитарное просвещение)
39.15	Эпизоотология
39.16	Основной резервуар инфекции – мелкие мышевидные грызуны. Определение терминов «восприимчивость» и «инфекционная чувствительность» по отношению к специфическому возбудителю. Три группы животных, различающиеся по этим понятиям в отношении возбудителя туляремии
39.17	Дислокация природных очагов на территории Российской Федерации
39.18	Ландшафтные условия, оптимальные для существования очагов этой инфекции, биоценотическая структура каждого из типов природных очагов (типирование очагов).
39.19	Шесть ландшафтных типов очагов (степной, лугополевой, лесной, пойменно-болотный, предгорно-(горно)ручьевой, тундровый).
39.20	Синантропные очаги, их переходящий характер во времени
39.21	Зарубежные очаги
39.22	Общие представления о палеогенезе природных очагов
39.23	Основные закономерности эпизоотического процесса при туляремии и условиях существования природных очагов этой инфекции
39.24	Формирование локальных очагов, зоны выноса инфекции за пределы локальных очагов при разлитых эпизоотиях. Стойкость природных очагов. Воздействие человека на отдельные типы очагов
Практические занятия	
39.25	Решение ситуационной задачи

Раздел 40. Эпидемиология холеры

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
40.1	Современное распространение холеры в мире
40.2	Эпидемиология, профилактика холеры и меры борьбы с ней
40.2.1	Компоненты эпидемического процесса
40.2.2	Источники инфекции: больной в инкубационном периоде, остром периоде болезни, в период реконвалесценции. Вибриоиосители. Эпидемиологическая значимость боль-

	ных легкой, среднетяжелой и тяжелой формами болезни, реконвалесцентов и носителей
40.2.3	Факторы передачи инфекции: вода, предметы обихода, почва, руки ухаживающих за больными. Механизм передачи возбудителя и пути распространения. Роль мух в распространении холеры. Гидробионты
40.2.4	Типы холерных эпидемий и их эпидемиологическая характеристика
40.2.5	Влияние иммунной прослойки на течение эпидемического процесса в странах с различными социальными условиями
40.2.6	Особенности эпидемиологии холеры
40.2.7	Механизмы заноса инфекции в разные страны. Уровень заболеваемости в эндемичных странах и неэндемичных странах, наиболее поражаемые группы населения. Влияние социальных факторов на уровень заболеваемости холерой (миграция, санитарное благоустройство и санитарная культура населения). Причины эндемичной холеры. Причины угасания холерных эпидемий. Влияние свойств возбудителя на течение эпидемического процесса. Характеристика эпидемических проявлений, обусловленных атоксигенными вариантами холерного вибриона
40.3	Эпидемиологический надзор
40.3.1	Определение. Цель эпидемиологического надзора.
40.3.2	Информационное обеспечение Оперативный и ретроспективный эпидемиологический анализы
40.3.3	Районирование территории Российской Федерации по типам эпидемических проявлений холеры
40.3.4	Эпидемиологическое обоснование выбора стационарных и временных точек забора проб воды
40.3.5	Лабораторное обследование на холеру людей на территории страны с учетом типов территории по эпидемическим проявлениям холеры (контингенты, сроки, кратность)
40.3.6	Стационарные (регламентированные) точки отбора проб и обоснования (эпидемиологические, санитарно-гигиенические) для выбора временных точек отбора проб воды
40.3.7	Бактериологическое исследование на холеру объектов окружающей среды (сроки и кратность обследования с учетом типа территорий по эпидемическим проявлениям холеры)
40.3.8	Мероприятия при выделении холерных вибрионов О1, О139 серогрупп (с учетом их эпидзначимости) из объектов окружающей среды
40.4.	Профилактические мероприятия
40.4.1	Организационные мероприятия: официальные документы, регламентирующие комплекс и объем профилактических мероприятий
40.4.2	Комплексный план по борьбе с кишечными инфекциями
40.4.3	Оперативный план противоэпидемических мероприятий на случай возникновения очага холеры
40.4.4	Специфическая профилактика
40.5	Лечебная служба
40.5.1	Работа в госпиталях, изоляторах, обсерваторах. Холерный госпиталь, провизорный госпиталь, изолятор, клинические лаборатории, группа консультантов.
40.5.2	Требования к помещениям, обеспечению биобезопасности работы в них, расчет необходимого количества коечного фонда, штатных единиц, дезинфицирующих средств
40.5.3	Порядок выписки больных, носителей и контактных лиц из стационара
40.6	Противоэпидемическая служба
	Группа эпидемиологического обследования. Проведение анализа заболеваемости

	острыми кишечными инфекциями. Порядок взятия материала от больного и из объектов внешней среды. Выявление и изоляция лиц, контактировавших с больным
40.6.1	Эвакогруппа. Патологоанатомическая группа. Группа очаговой дезинфекции. Профилактическая служба. Группа пищевой и коммунальной санитарии. Группа санитарного просвещения. Обсерваторы
40.7	Лабораторная служба
40.8	Карантинная служба
40.9	Административно-хозяйственная служба
40.10	Рекомендации по поводу написания отчета по вспышке холеры
40.11	Профилактические мероприятия после окончания вспышки холеры
40.12	Мероприятия после ликвидации очага
40.13	Диспансерное наблюдение за лицами, перенесшими холеру и вибрионосительство
Практические занятия	
40.14	Решение ситуационной задачи

Раздел 41. Эпидемиология чумы. Природные очаги чумы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
41.1	Современное распространение чумы на земном шаре
41.1.1	Природные очаги чумы на территории Российской Федерации и стран СНГ
41.1.2	Природные очаги чумы в мире
41.2	Эпизоотология чумы
41.3	Исторические сведения об эпидемических проявлениях чумы и борьбе с этой инфекцией
41.3.1	Справка о чуме в древние времена; пандемии чумы, введение карантинов
41.3.2	Чума в XIX и XX столетиях, совершенствование карантинно-ограничительных мер. Третья пандемия (панзоотия) чумы, пути распространения, меры борьбы и профилактики
41.3.3	Краткая справка об истории борьбы с чумой грызунов в России. Основные периоды: до 1933, 1934-1941, 1946-1957 гг., после 1957 г. Опыт Советского Союза по оздоровлению в разные сроки очагов в Северо-Западном Прикаспии, в Забайкалье, междуречье Волго-Урала, Тянь-Шане, равнинной части Закавказья, Северном Приаралье. Современное состояние вопроса (обрабатываемая площадь, размещение по очагам, взгляды на оздоровление), проводящиеся исследования, очередные задачи
41.3.4	Основные закономерности эпидемиологии чумы. Чума как зооантропоноз. Особенности эпидемиологической классификации чумы по сравнению с классификацией ее клинических форм (Руднев, Федоров)
41.4	Классификации чумы
41.4.1	Эпидемиология легочной чумы
41.4.2	Эпидемиология кожной, бубонной септической форм чумы
41.4.3	Количественное выражение эпидемического процесса при чуме (общепринятая точка зрения – спорадические случаи, эпидемические вспышки, эпидемии и пандемии). Классификация эпидемичности чумы Бальтазара и Бриго (эндемические, анадемические и др.)
41.4.4	Особенности эпидемиологии современной чумы
41.4.5	Чума у верблюдов и ее эпидемиологическое значение
41.4.6	Тактика и методы активного воздействия на очаги чумы. Полевая дезинсекция
41.4.7	Эпидемиологический надзор в природных очагах чумы Российской Федерации. Эпидемиолого-географическое изучение территории. Общие понятия, цель и задачи ме-

	дико-географических исследований. Роль природных и социально-экономических факторов, а также их взаимодействующих комплексов в эпизоотологии и эпидемиологии чумы в ее природных очагах. Значение медико-санитарных условий и ландшафтно-эпидемиологического районирования в планировании, организации и проведении комплекса санитарно-профилактических и противоэпидемических мероприятий. Направленность мероприятий на предупреждение заноса чумы в страну из-за рубежа и предупреждение возможности возникновения заболеваний населения в энзоотичных по чуме районах нашей страны
41.5	Профилактика чумы в природных очагах
41.6	Борьба с эпидемическим проявлением чумы: первичные противоэпидемические мероприятия при выявлении подозрительного на чуму больного или трупа
41.7	Особенности локализации и ликвидации вспышек чумы в крупных населенных пунктах и в малонаселенных местностях
Практические занятия	
41.8	Решение ситуационной задачи

Раздел 42. Эпидемиология сапа, мелиоидоза

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
42.1	Сап
42.1.1	Историческая справка об открытии сапа как нозологической формы заболевания
42.1.2	Этиология, устойчивость возбудителя во внешней среде
42.1.3	Резервуар, источник заражения, пути заражения человека
42.1.4	Эпизоотология сапа
42.1.5	Патогенез, клиническая картина, клинические формы сапа, принципы лечения.
42.1.6	Методы диагностики
42.1.7	Ветеринарно-санитарные и санитарно-противоэпидемические мероприятия, направленные на предотвращение распространения заболевания
42.2	Мелиоидоз
42.2.1	Исторические сведения об открытии болезни
42.2.2	Характеристика возбудителя
42.2.3	Эпидемиологическая характеристика: носители, механизмы заражения, факторы передачи возбудителя, эндемичные по мелиоидозу районы, восприимчивость человека
42.2.4	Клинические формы, принципы терапии
42.2.5	Диагностика мелиоидоза
42.2.6	Ветеринарные и противоэпидемические меры, профилактика завозов и укоренения инфекции на территории страны
Практические занятия	
42.3	Решение ситуационной задачи

Раздел 43. Эпидемиология лихорадки Ку и других риккетсиозов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
43.1	Группа риккетсиозов: эпидемиологическое определение, общая характеристика риккетсий, классификация риккетсиозов
43.2	Лихорадка Ку
43.2.1	Определение
43.2.2	Исторические сведения об открытии болезни
43.2.3	Географическое распространение и заболеваемость в России и в мире

43.2.4	Этиология, устойчивость возбудителя во внешней среде
43.2.5	Характеристика эпидемического процесса: резервуар возбудителя, природные и антропоургические очаги, пути заражения в различных очагах
43.2.6	Клиническая картина, принципы лечения
43.2.7	Диагностика Ку-лихорадки
43.2.8	Ветеринарные и санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике инфекции, противоэпидемические мероприятия
43.3	Другие риккетсиозы: группа сыпного тифа (болезнь Брилла, сыпной эпидемический тиф), группа клещевых пятнистых лихорадок, группа Цуцугамуши, группа пароксизмальных риккетсиозов
43.3.1	Исторические сведения
43.3.2	Распространенность
43.3.3	Краткая характеристика возбудителей
43.3.4	Особенности эпидемиологии, клиники, лечения
43.3.5	Диагностика
43.3.6	Профилактические и противоэпидемические мероприятия
Практические занятия	
43.4	Решение ситуационных задач

Раздел 44. Клиника, патогенез и лечение изучаемых инфекционных болезней

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
44.1	Клиника бруцеллеза, сибирской язвы, туляремии, холеры, чумы у людей
44.2	Пути передачи возбудителей изучаемых инфекций в природных условиях и при возникновении вспышек среди людей
44.3	Механизм заражения и обусловливаемые ими клинические формы инфекции
44.4	Патогенез
44.5	Клиническая характеристика основных форм болезней
44.6	Инкубационный период, клиническая характеристика периодов болезней
44.7	Основные осложнения
44.8	Течение неосложненных и осложненных форм, исход
44.9	Дифференциальный диагноз с другими инфекционными и неинфекционными болезнями
44.9.1	Комплексный характер диагноза у человека: данные эпидемиологического анамнеза, клинического, микробиологического исследования
44.9.2	Предварительный и заключительный диагноз
44.10	Лечение
44.10.1	Историческая справка
44.10.2	Общие принципы лечения больного изучаемыми инфекционными болезнями
44.10.3	Комплексная терапия
44.10.4	Этиотропное лечение
44.10.5	Патогенетическая терапия
44.10.6	Симптоматическое лечение
44.10.7	Лечение местных поражений
44.10.8	Лечение неспецифических осложнений
44.10.9	Лекарственные осложнения
44.10.10	Диета и уход за больными
44.10.11	Порядок выписки лиц, переболевших изучаемыми инфекциями, диспансерного наблюдения

44.10.12	Обеспечение биобезопасности при проведении лечебных и диагностических процедур, кормления и ухода за больными изучаемыми инфекциями

Рабочая программа учебного модуля «СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ»

Раздел 45. Бактериологические, биологические, иммунологические, молекулярно-генетические методы исследования

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
45.1	Организация диагностики инфекционных болезней на территории Российской Федерации. Современные методы лабораторной диагностики
45.1.1	Микробиологические методы. Микроскопия. Задачи и методы микроскопии. Основные типы микроскопов биологических. Световой микроскоп и его разновидности. Устройство микроскопа. Методы изучения нативных и окрашенных препаратов. Метод темного поля. Метод фазовых контрастов. Метод аноптральной (амплитудно-контрастный, фазово-темнопольный) микроскопии. Метод люминесцентной микроскопии. Электронная микроскопия. Обеспечение биобезопасности при работе с микроскопом
45.1.2	Методы окраски препаратов. Сведения о красителях, применяемых в микробиологических исследованиях. Рецепты приготовления наиболее распространенных красок в микробиологической практике (фуксин основной, карболовый; фуксин основной, водный раствор, раствор Люголя в модификации Грама, кристаллвиолет по Синеву, метиленовый синий по Леффлеру, уксусно-кислая синька Нейссера и др.). Способы окраски микроскопических препаратов (специальные и дифференциальные), окраска спор, капсул, жгутиков. Обеспечение биобезопасности при приготовлении и окраске мазков
45.1.3	Питательные среды. Классификация питательных сред: транспортные, среды обогащения, среды для выращивания микроорганизмов, производственные, диагностические, элективные, селективные, дифференциально-диагностические, среды для идентификации. Требования к сырью и материалам, используемым в производстве питательных сред. Основные принципы приготовления сред: способы расщепления белка (ферментативный, кислотный или щелочной, аутолиз), коэффициент ферментации белка. Гидролизаты (ферментативные, кислотные, щелочные), перевары, настои. Общие свойства для питательных сред: содержание питательных веществ, изотоничность, буферные свойства и pH-среды (принцип работы pH-метров), окислительно-восстановительный потенциал, стерильность, прозрачность, цвет, плотность. Методы осветления сред. Биологический контроль питательных сред. Стимуляторы роста и ингибиторы. Розлив питательных сред. Правила хранения питательных сред. Питательные среды, используемые в полевых условиях. Конструирование питательных сред (хромогенные среды, системы индикаторных бумаг, мультитест-системы с последующей компьютерной обработкой)
45.1.4	Посев и культивирование. Методы посева и пипетирования зараженного материала. Способы и условия культивирования
45.1.5	Методы индикации и идентификации бактерий. Биохимические методы индикации и идентификации бактерий. Использование микробиологических анализаторов
45.1.6	Средства индивидуальной защиты. Подготовка микробиологического бокса к работе в соответствии с правилами обеспечения биобезопасности. Подготовка лабораторного стола, бокса микробиологической безопасности. Обеспечение биобезопасности при проведении манипуляций. Уборка лабораторного стола. Учет движения ПБА

45.2	Биологический метод
45.2.1	Задачи, решаемые при использовании биологического метода
45.2.2	Лабораторные животные
45.2.3	Средства индивидуальной защиты
45.2.4	Техника забора крови у лабораторных животных (белые мыши, морские свинки, кролики)
45.2.5	Техника проведения заражения в соответствии с правилами обеспечения биобезопасности. Содержание зараженных животных и уход в соответствии с правилами обеспечения биобезопасности
45.2.6	Вскрытие биопробных животных в соответствии с правилами обеспечения биобезопасности
45.2.7	Методы вскрытия, правила забора материала. Обеззараживание отходов. Учет движения ПБА
45.3	Иммунологические методы диагностики бактериальных инфекций
45.3.1	Общие принципы иммунодиагностики
45.3.2	Идентификация и индикация возбудителей бактериальных инфекций
45.3.3	Обнаружение цельных микробных клеток и их антигенов
45.3.4	Ретроспективная лабораторная диагностика (выявление специфических антител)
45.3.5	Конструирование антигенных и иммуноглобулиновых диагностических препаратов
45.3.6	Получение диагностических сывороток, поликлональных адсорбированных иммуноглобулинов, моноклональных антител
45.3.7	Сравнительная характеристика поликлональных и моноклональных иммуноглобулинов
45.3.8	Способы выделения антигенов, использование в иммунодиагностических тест-системах
45.3.9	Сравнительная характеристика лабораторных методов диагностики бактериальных инфекций
45.3.10	Иммунодиффузионные методы
45.3.11	Иммуносуспензионные методы
45.3.12	Иммунофлуоресцентный метод исследования
45.3.13	Иммуноферментный анализ
45.3.14	Радиоиммунный анализ
45.3.15	Иммунохимические методы с использованием мембранных подложек
45.3.16	Аллергодиагностика
45.4	Молекулярно-генетические методы диагностики
45.4.1	Молекулярно-биологические методы диагностики и методы молекулярной эпидемиологии
45.4.2	ДНК-зондирование
45.4.3	ПЦР-диагностика
45.4.4	Молекулярное типирование: анализ плазмидного состава, рестрикционный и ПЦР-фингерпринтинг, риботипирование, энзимотипирование
Практические занятия	
45.5	Демонстрация методов микроскопии: приготовления, фиксации, окраски, обеззараживания препаратов
45.5.1	Демонстрация методов пипетирования и посева ПБА
45.5.2	Демонстрация методов заражения лабораторных животных, вскрытия и забора материала на исследование
45.5.3	Демонстрация методов забора крови у лабораторных животных (белые мыши, крысы, кролики)

45.5.4	Освоение метода иммуноферментного анализа (ИФА)
45.5.5	Освоение приемов и выработка навыков обеспечения биобезопасности при приготовлении мазков, работе с микроскопом, посеве ПБА в жидкие и на плотные питательные среды, заражении, вскрытии лабораторных животных, заборе проб для исследования, заборе крови у лабораторных животных, проведении ИФА

Раздел 46. Микробиология, лабораторная диагностика, патологическая анатомия актуальных инфекционных болезней человека, вызываемых ПБА I-IV групп

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
46.1	Микробиология и лабораторная диагностика гнойных, воздушно-капельных, кишечных, новых и возвращающихся, госпитальных, вирусных инфекций
46.1.1	Морфологические, культуральные особенности
46.1.2	Биохимические признаки, антигенный состав
46.1.3	Факторы патогенности
46.1.4	Патологическая анатомия изучаемых инфекций
46.1.5	Правила забора материала для исследования, упаковка, сроки и правила транспортировки
46.1.6	Схемы и методы лабораторной диагностики
46.1.7	Оформление лабораторного диагноза
46.2	Микробиология и лабораторная диагностика туберкулеза, малярии, гепатитов, вирусных инфекций, сибирской язвы, бруцеллеза, туляремии, холеры, чумы
46.2.1	Морфологические, культуральные особенности
46.2.2	Биохимические признаки, антигенный состав
46.2.3	Факторы патогенности
46.2.4	Патологическая анатомия изучаемых инфекций
46.2.5	Правила забора материала для исследования, упаковка, сроки и правила транспортировки
46.2.6	Схемы и методы лабораторной диагностики
46.2.7	Оформление лабораторного диагноза, сроки выдачи
46.3	Природные яды и токсины
46.3.1	История изучения
46.3.2	Общая характеристика и классификация природных ядов и токсинов
46.3.3	Характеристика токсинов бактериального происхождения (ботулотоксин, токсин столбняка, стафилококковый энтеротоксин)
46.3.4	Механизм токсического действия, клиника поражения
46.3.5	Характеристика ядов и токсинов растительного происхождения (рицин, микотоксины)
46.3.6	Механизм токсического действия, клиника поражения
46.3.7	Токсикологическая характеристика ядов животного происхождения (тетродотоксин, сакситоксин, палитоксин)
46.3.8	Механизм токсического действия, клиника поражения
46.3.9	Индикация и идентификация природных ядов и токсинов
46.4	Сигнальные методы индикации в единой системе индикации и диагностики опасных инфекций
46.4.1	Место сигнальных методов индикации в единой системе индикации и диагностики опасных инфекций
46.4.2	Понятие сигнальных методов индикации, неспецифической и специфической индикации

46.4.3	Значение сигнальных методов индикации при обнаружении патогенных биологических агентов
46.4.4	Применение автоматизированных устройств для получения сигнальной информации о наличии патогенных биологических агентов
46.4.5	Дистанционные средства индикации
46.4.6	Биолидары. Принцип действия. Преимущества и недостатки
46.4.7	Локальные средства индикации
46.4.8	Автоматические сигнализаторы
46.4.9	Масс-спектрометрический анализ
46.4.10	Средства мониторинга окружающей среды
46.4.11	Методы сигнальной индикации
46.4.12	Колориметрические реакции
46.4.13	Средства сигнальной индикации на основе колориметрических реакций
46.4.14	Иммунофлуоресцентный анализ
46.4.15	Используемые средства индикации
46.4.16	Лантанидный иммунофлуоресцентный анализ
46.4.17	Иммуноферментный анализ
46.4.18	Дот-иммуноанализ
46.4.19	Используемые средства и наборы
46.4.20	Генодиагностические методы
46.4.21	ПЦР в реальном времени как метод сигнальной индикации
46.4.22	Средства сигнальной индикации нового поколения
46.4.23	Средства на основе иммунохроматографического анализа
46.4.24	Иммунострипы
46.4.25	Понятие «биосенсоры». Типы биосенсоров
46.4.26	Биочипы. Иммуночипы. Виды биочипов. Принцип создания. Проведение ПЦР на биочипе (лаборатория на чипе)
Практическая работа	
46.5	Освоение приемов и выработка навыков обеспечения биобезопасности при проведении манипуляций с возбудителями изучаемых инфекционных болезней
46.6	Знакомство с культурально-морфологическими, биохимическими свойствами, возбудителей изучаемых инфекционных болезней, методами дифференциации от представителей других родов, видов
46.7	Освоение схем и методов лабораторной диагностики (методов индикации и идентификации) изучаемых инфекционных болезней. Формирование навыков представления заключения (устно, письменно) по результатам лабораторной диагностики
46.8	Освоение методов контроля качества питательных сред, применяемых для культивирования возбудителей изучаемых инфекционных болезней
46.9	Освоение схем и методов микробиологического исследования материала, доставленного с территорий изучаемых природно-очаговых инфекций (грызуны, эктопаразиты, объекты окружающей среды)
46.10	Решение ситуационных задач по лабораторной диагностике острых кишечных инфекций, гнойных инфекций и пневмоний, бруцеллеза, сибирской язвы, туляремии, холеры, чумы

Раздел 47. Использование лабораторных животных в медико-биологических исследованиях, их содержание и комплекс мер, обеспечивающий предотвращение заноса и развития инфекций

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
47.1	Лабораторные животные, применяемые в бактериологической диагностике
47.1.1	Выбор подопытного животного в зависимости от цели
47.1.2	Биологическая характеристика лабораторных животных
47.1.3	Инбредные, бестимусные животные, гнотобиоты и их применение в исследованиях
47.2	Использование крови в бактериологической диагностике
47.2.1	Способы взятия крови у лабораторных животных
47.2.2	Рекомендуемые точки для взятия проб крови у лабораторных животных (мышь, крыса, морская свинка, золотистый хомячок, кролик)
47.2.3	Морфологические показатели периферической крови лабораторных животных. Рекомендуемая техника проведения инъекций (место введения, размер игл, максимальный объем вводимой жидкости).
47.3	Содержание лабораторных животных
47.3.1	Санитарно-зоологические требования к устройству виварием и экспериментально-биологических комплексов
47.3.2	Кормление лабораторных животных (корма, подготовка их к скармливанию, режим, нормы и рационы)
47.3.3	Зоогигиена и ее значение в лабораторном животноводстве
47.4	Правила гуманного обращения с лабораторными животными
47.4.1	Параметры жизнедеятельности лабораторных животных
47.4.2	Лекарственные и другие препараты, используемые для анестезии и анальгезии лабораторных животных
47.4.3	Видоспецифические признаки боли и дистресса у лабораторных животных.
47.4.4	Эвтаназия (характеристика методов)
47.5	Болезни лабораторных животных
47.5.1	Болезни кроликов – пастереллез, пиемические заболевания (блуждающая пиемия, септикопиемия, мастит, ринит, инфекционный стоматит), листериоз, туляремия, некробациллез, кокцидиоз, лишай стригущий, трихофития, чесотка, вши, вирусные инфекции
47.5.2	Болезни морских свинок – инфекционное воспаление легких (бронхосептикоз, пневмококковая пневмония) сальмонеллез, бруцеллез, туберкулез, кокцидиоз, глистные инвазии, псевдотуберкулез, вирусные инфекции
47.5.3	Болезни мышей и крыс – пастереллез, сальмонеллез, псевдотуберкулез, колибациллез, кокцидиоз, парша; вирусные инфекции
47.5.4	Лечение некоторых инфекций
47.5.5	Авитаминоз лабораторных животных
47.6	Условия содержания животных, обеспечивающие предупреждение заноса и распространения заболеваний и ликвидацию возникших инфекций
Практические занятия	
47.7	Знакомство с устройством питомника лабораторных животных

Раздел 48. Законодательные, подзаконные акты и нормативные документы, регламентирующие деятельность с ПБА I-II групп

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
48.1	Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность с ПБА I-II групп
48.2	Последние изменения в законодательной, нормативной и методической базе

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Примерная тематика лекционных занятий:

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1.	Общая эпидемиология	1.1 - 1.8	УК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3
2.	Законодательные основы и мероприятия по санитарной охране территории Российской Федерации	2.1 - 2.7, 3.5.1	УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-11
3.	Охрана территории Российской Федерации от завоза и распространения болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране	3.1 - 3.5	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
4.	Международные медико-санитарные правила	4.1 - 4.3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ПК-2, ПК-3
5.	Эпидемиологическая диагностика и прогнозирование. Статистические методы обработки эпидемиологических данных при проведении ретроспективного и оперативного анализа	5.1 - 5.11	УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2
6.	Основные принципы оперативного и эпидемиологического ретроспективного анализа	5.3, 6.1 - 6.15	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, ПК-8
7.	Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Принципы составления комплексных планов административных территорий и оперативных планов лечебно-профилактических учреждений	7.1 - 7.3	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.	Чрезвычайные ситуации	8.1 - 8.3	УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
9.	Принципы предупреждения и ликвидации эпидемических последствий ЧС	9.1 - 9.8	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9
10.	Природные очаги инфекционных болезней как эколого-эпизоотологическая проблема	10.1 – 10.3	УК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-5,

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
			ПК-7
11.	Экология и эпизоотологическое значение клещей, других членистоногих кровососущих насекомых	10.4	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
12.	Экология и эпизоотологическое значение блох	10.4	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
13.	Систематика и экология грызунов	10.5	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
14.	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	11.1 - 11.3	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
15.	Общая бактериология	12.1 - 12.8	ПК-1
16.	Санитарная микробиология. Санитарно-показательные микроорганизмы. Лабораторный контроль продовольствия и воды	13.1 - 13.5	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
17.	Антибиотики и дисбактериозы	14.1 - 14.4	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-6, ПК-9, ПК-10
18.	Основы иммунологии	15.1 - 15.10	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-10
19.	Основы генетики микроорганизмов	16.1 - 16.14	УК-1, ПК-1
20.	Основы вирусологии	17.1 - 17.10	УК-1, ПК-1
21.	Концепция и принципы обеспечения биологической безопасности в Российской Федерации.	18.1	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-8
22.	Система обеспечения биобезопасности работ с ПБА: организационные, инженерно-технические, санитарно-противоэпидемические (профилактические), контрольные мероприятия	18.2 - 18.17	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8
23.	Учёт, хранение, передача, транспортирование ПБА	18.3.1, 18.3.4 - 18.3.6, 18.8.2, 18.14	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4
24.	Аварии при работе с ПБА	19.1 - 19.7	УК-1, УК-3, ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
25.	Проблема биотерроризма на современном этапе. ПБА как вероятные агенты биологического терроризма	20.1 - 20.6	УК-1, ОПК-1, ОПК-3, ПК-5
26.	Противодействие угрозам биологического терроризма	21.1 - 21.3	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ПК3, ПК-4, ПК-5
27.	Межведомственные взаимодействия служб здравоохранения при выявлении ПБА I-II групп	21.3, 22.1 - 22.3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, ПК-8
28.	Противочумные учреждения Роспортебнадзора: структура, задачи и место в обеспечении биобезопасности. СПЭБ НИПЧИ Роспотребнадзора	23.1 - 23.4, 9.7, 9.9-9.12	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
29.	Гепатиты вирусной природы	24.1 - 24.7	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
30.	Вирусные инфекционные болезни как факторы определяющие риск возникновения ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны	25.1 - 25.6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
31.	Вирусные лихорадки	26.1 - 26.5	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
32.	Арбовирусные инфекции	27.1 - 27.11	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
33.	ВИЧ и оппортунистические инфекции	28.1 - 28.8	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
34.	Эпидемиология дизентерии	29.1 - 29.5, 29.7	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
			1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
35.	Эпидемиология тифа, паратифа	30.1 - 30.7	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
36.	Эпидемиология сальмонеллёза	31.1 - 31.7	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
37.	Эпидемиология пищевых токсикоинфекций	32.1 - 32.7	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
38.	Эпидемиология актуальных воздушно-капельных инфекций	33.1, 33.2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
39.	Эпидемиология инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	34.1 - 34.4	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
40.	Эпидемиология и профилактика туберкулёза	35.1 – 35.6, 35.8-35.10	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
41.	Эпидемиология и профилактика малярии	36.1 - 36.10, 36.12	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
42.	Эпидемиология сибирской язвы	37.1 - 37.19	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
43.	Эпидемиология бруцеллеза	38.1 - 38.20	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
44.	Эпидемиология и эпизоотология туляремии	39.1 - 39.24	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
45.	Эпидемиология холеры	40.1 , 40.2, 40.3.1 – 40.3.4, 40.3.8, 40.4 - 40.13	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
46.	Эпидемиология чумы	41.1 - 41.7	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
47.	Эпидемиология сапа, мелиодоза	42.1.1 – 42.1.5, 42.1.7, 42.2.1-42.2.4, 42.2.6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
	Эпидемиология лихорадки Ку и риккетсиозов	43.1, 43.2.1 – 43.2.6, 43.2.8, 43.3.1 - 43.3.4, 43.3.6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
48.	Клиника, патогенез и лечение бруцеллёза, сибирской язвы, туляремии, холеры, чумы	44.1 - 44.10	УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11
49.	Организация и проведение лабораторной диагностики инфекционных болезней в Российской Федерации	45.1 – 45.4	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8
50.	Иммунологические методы лабораторной диагностики	45.3	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
51.	Микробиологические методы лабораторной диагностики	45.1.1 – 45.1.6	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
51.	Современные методы индикации и идентификации ПБА	46.3.9, 46.4	ОПК-1, ПК-1, ПК-7, ПК-8
53.	Защитное оборудование и средства при работе с ПБА в лаборатории и очагах опасных инфекций	18.3.6, 18.4.2, 18.5, 18.16, 45.1.6, 45.2.3, 45.2.5	ОПК-1, ПК-4, ПК-5
55.	Молекулярно-генетические методы диагностики. Полимеразная цепная реакция.	45.4	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7
55.	Микробиология и лабораторная диагностика гнойных, воздушно-капельных, кишечных, новых и возвращающихся, госпитальных, вирусных инфекций	46.1, 29.6, 40.3.5-40.3.7, 43.2.7, 43.3.5,	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
56.	Микробиология и лабораторная диагностика туберкулеза, малярии, гепатитов, вирусных инфекций, сибирской язвы, бруцеллеза, туляремии, холеры, чумы, сапа, мелиоидоза	46.2, 35.7, 36.11, 42.1.6, 42.2.5	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
57.	Токсикология	46.3	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
58.	Автоматизированные системы для индикации и идентификации микроорганизмов	46.4.4 – 46.4.26	ОПК-1, ПК-1, ПК-4
59.	Использование животных в медико-биологической практике. Методы заражения и вскрытия лабораторных животных	45.2, 47.1 - 47.6	УК-4, ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8
64.	Современная нормативная база в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения России	48.1, 48.2	УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8

Примерная тематика практических занятий

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
1.	Решение ситуационных эпидемиологических задач по разделу «Международные медико-санитарные правила»	4.1-4.3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
2.	Освоение современных методов обработки эпидемиологических данных и прогнозирования эпидемиологической ситуации	5.7-5.11	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2,
3.	Составление оперативных планов мероприятий на случай выявления больных с подозрением на инфекционные болезни, значимые для санитарной охраны территории	7.1-7.3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1,

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
			ПК-2, ПК-5, ПК-6
4.	Знакомство с аппаратурой, инструментами, орудиями лова мелких млекопитающих, применяемыми в зоологической работе	10.5.6	ПК-4
5.	Определение грызунов и зайцеобразных: знакомство с определителями; определение грызунов и зайцеобразных по готовым коллекциям (подбор видов по возрастающей трудности определения)	10.5.3, 10.5.5	УК-1, ОПК-1, ПК-2
6.	Изучение морфологии блох и определение их до вида (по тотальным препаратам). Изучение внутреннего строения блох (по тотальным препаратам). Демонстрация под микроскопом живых блох с различными стадиями переваривания крови и развития ооцитов	10.4.2-10.4.5	УК-1, ПК-2
7.	Изучение морфологии клещей семейства *Ixodidae* (по схемам и спиртовому материалу). Определение иксодовых клещей до рода. Внешние признаки клещей семейства *Argasidae* и надсемейства *Gamasoidea* (по схемам и тотальным препаратам)	10.4.3	ПК-2
8.	Освоение порядка надевания и снятия разных типов противочумного костюма и современных аналогов	18.5, 18.16	ОПК-1, ПК-2, ПК-5
9.	Освоение правил и приобретение навыков транспортирования ПБА внутри микробиологического бокса, между микробиологическими боксами, между подразделениями	18.3, 18.4.2	ОПК-1, ПК-2, ПК-5
10.	Освоение правил и приобретение навыка текущей дезинфекции рабочего места (лабораторный стол, бокс микробиологической безопасности) по окончании манипуляций с ПБА	18.6	ОПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
11.	Освоение порядка установления причин аварий при работе с ПБА	19.1, 19.2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-5
12.	Решение ситуационных задач по разделу: «Новые и возвращающиеся вирусные инфекционные болезни как факторы, определяющие риск возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны»	25.2-25.6	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
13.	Решение ситуационных задач по разделу «Лихорадки, вызванные вирусами I группы патогенности»	26.1-26.5	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
14.	Решение ситуационных задач раздела: «Эпидемиология, эпизоотология и природная очаговость арбовирусных инфекций, в том числе значимых для санитарной охраны территории»	27.1-27.11	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
15.	Решение ситуационных задач по разделу «Эпидемиология дизентерии»	29.1-29.7	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
16.	Решение ситуационных задач по разделу «Эпидемиология тифов, паратифов»	30.1-30.7	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
17.	Решение ситуационных задач по разделу «Эпидемиология сальмонеллеза»	31.1-31.7	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
18.	Решение ситуационных задач по разделу «Эпидемиология пищевых токсикоинфекций»	32.1-32.7	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7
19.	Знакомство с алгоритмом и методами лабораторной диагностики дифтерии	33.2.2-33.2.6	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
			5, ПК-6, ПК-7
20.	Освоение приемов обеспечения биобезопасности при проведении манипуляций с возбудителем дифтерии	33.2.2, 33.2.6	ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6
21.	Знакомство с методами лабораторного исследования крови больного с целью обнаружения малярийного плазмодия	36.11	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
22.	Освоение приемов обеспечения биобезопасности при работе с возбудителем малярии	36.11	ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6
23.	Решение ситуационной задачи по сибирской язве	37.4-37.19	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
24.	Решение ситуационной задачи по бруцеллезу	38.4-38.20	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
25.	Решение ситуационной задачи по туляремии	39.2-39.10, 39.12-39.25	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
26.	Решение ситуационной задачи по холере	40.1-40.13	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
27.	Решение ситуационной задачи по чуме	41.1-41.7	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
28.	Решение ситуационной задачи по сапу и мелиоидозу	42.1.2-42.27, 42.2.2-42.2.6	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-7
29.	Решение ситуационных задач по разделу: «Эпидемиология лихорадки Ку и других риккетсиозов»	43.2.3-43.2.8, 43.3.3-43.3.6	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
30.	Демонстрация методов микроскопии: приготовления, фиксации, окраски, обеззараживания препаратов	45.1.1, 45.1.2, 45.1.6	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7
31.	Демонстрация методов пипетирования и посева ПБА	45.7.1	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7
32.	Демонстрация методов заражения лабораторных животных, вскрытия и забора материала на исследование	45.2.1-45.2.7	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7
33.	Демонстрация методов забора крови у лабораторных животных (белые мыши, крысы, кролики)	45.2.7	ОПК-1, ПК-4, ПК-5
34.	Освоение метода иммуноферментного анализа	45.3.13	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7
35.	Освоение приемов и выработка навыков обеспечения биобезопасности при приготовлении мазков, работе с микроскопом, посеве патогенных биологических агентов на	45.1.1, 45.1.2, 45.1.6, 45.7.1, 45.7.2	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
	жидкие и плотные питательные среды, заражении лабораторных животных, вскрытии их и заборе проб для исследования, при проведении иммуноферментного анализа		
36.	Освоение приемов и выработка навыков обеспечения биобезопасности при проведении манипуляций с возбудителями изучаемых инфекционных болезней	46.1, 46.2, 46.3	ОПК-1, ПК-4, ПК-5
37.	Знакомство с культурально-морфологическими, биохимическими свойствами, возбудителей изучаемых инфекционных болезней, методами дифференциации от представителей других родов, видов	46.1.1, 46.1.4, 46.1.5, 46.2.1, 46.2.4, 46.2.5	ОПК-1, ПК-1
38.	Демонстрация методов забора крови у лабораторных животных (белые мыши, крысы, кролики)	45.2.4, 47.2.1, 47.2.2	ОПК-1, ПК-4, ПК-5
39.	Освоение метода иммуноферментного анализа	45.3.13	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7
40.	Освоение приемов и выработка навыков обеспечения биобезопасности при приготовлении мазков, работе с микроскопом, посеве патогенных биологических агентов на жидкие и плотные питательные среды, заражении лабораторных животных, вскрытии их и заборе проб для исследования, при проведении иммуноферментного анализа	45.1.1, 45.1.2, 45.1.4, 45.1.5, 45.2.4, 45.3.13	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7
41.	Освоение схем и методов лабораторной диагностики (методов индикации и идентификации) изучаемых инфекционных болезней. Формирование навыков представления заключения (устно, письменно) по результатам лабораторной диагностики	46.1.1 - 46.1.3, 46.1.5 - 46.1.7, 46.2.1 - 46.2.3, 46.2.5 - 46.2.7, 46.4.3, 46.4.14, 46.4.17	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1	2	3	4
		46.4.20	
42.	Знакомство с культурально-морфологическими, биохимическими свойствами, возбудителей изучаемых инфекционных болезней, методами дифференциации от представителей других родов, видов	46.1.1 - 46.1.3, 46.2.1 - 46.2.3	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-8
43.	Освоение методов контроля качества питательных сред, применяемых для культивирования возбудителей изучаемых инфекционных болезней	45.1.3	ОПК-1, ПК-1
44.	Знакомство с устройством питомника лабораторных животных	47.3, 47.4, 47.6	ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5

Освоение симуляционного курса

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указать коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практического занятия)	Формируемые компетенции (указать шифры компетенций)
1.	Знакомство с работой мобильного комплекса СПЭБ	9.10, 9.11	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5
2.	Освоение правил заполнения журнала учета движения ПБА	18.14	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-5
3.	Освоение алгоритма ликвидации разных видов аварий при работе с ПБА	19.1, 19.2, 19.4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8
4.	Практические занятия по обеспечению биобезопасности работ в изоляторе учреждения, осуществляющего деятельность с ПБА I-II групп	19.4 – 19.7, 44.10.12	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5
5.	Решение ситуационных задач по лабораторной диагностике острых кишечных инфекций, гнойных инфекций и пневмоний, бруцеллеза, сибирской язвы, туляремии, холеры, чумы.	46.1.1 - 46.1.3, 46.1.5 - 46.1.7, 46.2.1 - 46.2.3, 46.2.5 - 46.2.7, 46.4.3, 46.4.14, 46.4.17	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
6.	Освоение схем и методов микробиологического исследования материала, доставленного с территорий изучаемых природно-очаговых инфекций (грызуны, эктопаразиты, объекты окружающей среды)	46.2.1 - 46.2.3, 46.2.5 - 46.2.7, 46.4.3, 46.4.14, 46.4.17	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование помещения, №	Площадь, $м^2$	Посадочные места (столы, стулья), шт.	Оснащение (доска, компьютеры, БМБ), шт.
Институт располагает материально-технической базой, на базе которого реализуются программы ДПО, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, лекционных, лабораторных, практических и других занятий, предусмотренных образовательным стандартом и учебным планом, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы слушателей, предусмотренных учебным планом.			

Все помещения, используемые в учебном процессе, оборудованы инженерными коммуникациями, водопроводом и канализацией, центральным отоплением, электроснабжением, пожарной сигнализацией и средствами телекоммуникации. В составе используемых помещений имеются актовый зал, кабинеты для практических занятий, библиотека, читальный зал и административные помещения.

Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Материально-техническая база включает:

- сканирующие и копировальные устройства;
- видеопроекционные устройства для представления докладов и презентаций;
- профильные учебно-научные аудитории;
- лекционные аудитории с современным видеопроекционным оборудованием для презентаций;
- библиотеку, имеющую рабочие места, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть института и Интернет.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ 100 % обучающихся по программам ДПО.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Институт обеспечен копировальной техникой.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Здание Института территориально расположены по трем адресам, каждый из которых подключен к сети Интернет через основной офис Института по каналам VPN. Доступ в сеть интернет предоставляется со скоростью до 100 Мбит/ сек. Пропускная способность VPN каналов составляет 15 и 100 Мбит/ сек. Все здания института имеют локальную вычислительную сеть, которые объединены в единую корпоративную сеть. Интернет-сайт института расположен на сервере, расположенном в серверном помещении основного корпуса Института.

Институт оснащен персональными компьютерами, в том числе 1 компьютерный класс (11 мест), оборудованный мультимедиа проектором.

В институте имеется 2 конференц-зала с мультимедиа проекторами и IP-камерами. Для организации доступа к сети Интернет выездных компьютерных пунктов в Институте имеется спутниковый терминал Inmarsat Explorer 700.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде института. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", и отвечающая техническим требованиям института, как на территории, так и вне его. В институте имеется автоматизированная информационно-библиотечная система - «Фолиант».

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем для осуществления обучения по программам ДПО:

- лицензионные стандартные компьютерные программы на базе Windows, Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Power Point);
- информационно-техническая система (программы для ЭВМ) SCIENCE INDEX;
- программное обеспечение «Антиплагиат»;
- базы данных: Medline Национальной медицинской библиотеки США (http://www.pubmed.gov);
- библиотека Cochrane (http://www.cochrane.ru);
- справочник «Доказательная медицина» (http://www.clinicalevidence.com).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и обеспечивается необходимыми средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, которое подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся в течение всего периода обучения могут пользоваться научной библиотекой. Научная библиотека в учебной деятельности обеспечивает библиотечное и информационно-библиографическое комплектование и хранение литературы: монографий, руководств, учебников, диссертаций, авторефератов диссертаций, атласов, редких книг, периодических изданий и др. материалов, ведение электронного каталога, а также компьютеризация информационно-библиографических процессов. В библиотеке зарегистрировано более 127 читателей.

Обучающиеся имеют доступ к Электронному каталогу книг, имеющихся в библиотеке. С его помощью можно осуществлять быстрый, многоаспектный поиск необходимой литературы, уточнять ее наличие, экземплярность и т.д.

В фонд библиотеки ежегодно поступает более 50 наименований научных журналов.

В институте имеется доступ к электроннымм ресурсам: Научная электронная библиотека eLibrary.ru; издательство «Taylor & Francis»; Журналы: «Science», «Nature», «Nature Methods», «Nature Biotechnology», «Nature Nanotechnology». Имеется «Единое окно» доступа к образовательным ресурсам; Электронная библиотека; Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM.

В библиотеке доступны периодические издания: Бактериология; Библиография; Бюллетень ВАК; Биотехнология; Бюллетень нормативных и методических документов Роспотребнадзора; Вопросы вирусологии; Дезинфекционное дело; Журнал микробио-

логии эпидемиологии иммунологии; Здоровье населения и среда обитания; Зоологический журнал; Иммунология Инфекционные болезни; Инфекция и иммунитет; Инфекционные болезни. Новости. Мнения. Обучение; Инфекционный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора; Клиническая лабораторная диагностика; Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия; Масс-спектрометрия; Медицинская паразитология и паразитарные болезни; Медицинский вестник Северного Кавказа; Молекулярная генетика, микробиология и вирусология; Паразитология; Прикладная биохимия и микробиология; Проблемы особо опасных инфекций; РЖ. Микробиология санитарная и медицинская; Экология; Эпидемиология и вакцинопрофилактика; Эпидемиология и инфекционные болезни; Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
4. Федеральный закон от 30.12.2020 № 492-ФЗ «О биологической безопасности в Российской Федерации»
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки"
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
7. Приказ №1116 от 01.12.2017 О совершенствовании системы мониторинга, лабораторной диагностики инфекционных и паразитарных болезней и индикации ПБА в Российской Федерации
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
9. Приказ Минздрава СССР ОТ 22.04.85 N 535 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений»;
10. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»
11. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питье-

вому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

12. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

13. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и санитарно-противоэпидемические мероприятия»

14. МУК 4.2.2413-08 «Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы»

15. МУК 4.2.2941-11 «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики сибирской ябвы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»

16. МУК 4.2.2870-11. «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики холеры для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»

17. МУК 3.3.2.2124-06 «Контроль диагностических питательных сред по биологическим показателям для возбудителей чумы, холеры, сибирской язвы, туляремии, бруцеллеза, легионеллеза»

18. МУК 3.1.7.3402-16 «Эпидемиологический надзор и лабораторная диагностика бруцеллеза»

19. МУК 4.2.3010-12 «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики бруцеллеза для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»

20. МУК 3.1.7.1189-03 «Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллеза людей»

21. МУК 4.2.2495-09 «Определение чувствительности возбудителей опасных бактериальных инфекций (чума, сибирская язва, холера, туляремия, бруцеллез, сап, мелиоидоз) к антибактериальным препаратам»

22. МУ 3.1.2007-05 «Эпидемиологический надзор за туляремией»

23. МУК 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности»

24. МУК 4.2.2218-07 «Лабораторная диагностика холеры»

25. МУК 4.2.2940-11 «Порядок организации и проведения лабораторной диагностики чумы для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней»

26. МУ 3.4.2552-09 «Организация и проведение первичных мероприятий в случае выявления больного (трупа), подозрительного на заболевания инфекционными болезнями, вызывающими чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения»

27. МУ 3.1.3.2355-08 «Организация и проведение эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации»

28. МУ 3.1.3.2488-09 «Организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий против Крымской геморрагической лихорадки»

29. МУ 1.3.1877-04 «Порядок сбора, упаковки, хранения, транспортирования и проведения лабораторного анализа биологического материала от больных (и умерших) пациентов с подозрением на тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС)»

30. МУ 3.1.3.52497-09 «Организация и проведение противоэпидемических и дезинфекционных мероприятий при натуральной оспе»

31. МУ 3.1.2.2516-09 «Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией»

32. МУ 4.2.2136-06 «Организация и проведение лабораторной диагностики заболеваний, вызванных высоковирулентными штаммами вируса гриппа птиц типа А (ВГПА), у людей»

33. МУ 4.2.2039-05 «Техника сбора и транспортирования материала в микробиологические лаборатории»

34. МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I - IV групп патогенности»;

35. МУК 4.2.2939-11 Порядок организации и проведения лабораторной диагностики туляремии для лабораторий территориального, регионального и федерального уровней;

36. ГОСТ 24849-2014 «Вода. Методы санитарно-бактериологического анализа для полевых условий»

37. ГОСТ 31904-2012 «Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний»

38. ГОСТ 24849-2014 «Вода. Методы санитарно-бактериологического анализа для полевых условий»

39. ГОСТ 31904-2012 «Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний»

40. ГОСТ Р ИСО 16000-1-2007 «Воздух замкнутых помещений. Часть 1. Отбор проб. Общие положения»

41. ГОСТ ИСО 14698-1-2005 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Контроль биозагрязнений»

42. ГОСТ 31942-2012 «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа»

43. ГОСТ 17.4.4.02-84 . «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»

44. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ»

45. ГОСТ 17.1.5.02-80 «Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов»

46. Европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях (ETS N 123) (заключена в г. Страсбурге, 18.03.1986)

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова, Е. И. Научное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Вып. 1 / Е. И. Акимова, Е. Н. Беляев, А. И. Верещагин. - М. : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. - 120 с.

2. Атлас возбудителей особо опасных бактериальных инфекционных болезней / под ред. Акд. РАН В.В. Кутырева. – Саратов: Амирит, 2015, – 168 с.

3. Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций. Российская Федерация: под общ. ред. С. К. Шойгу. - М.: Феория, 2011. - 720 с.

4. Биологическая безопасность. Термины и определения / Под ред. Г. Г. Онищенко, В. В. Кутырева. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2011. – 152 с

5. Брико, Н. И. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней [Текст]. В.2-х т. Т. 1 / Н. И. Брико, Г. Г. Онищенко [и др.]. - М.: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. - 880 с.

6. Брико, Н. И. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней [Текст]. В.2-х т. Т. 2 / Н. И. Брико, Г. Г. Онищенко [и др.]. - М.: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. - 768 с.

7. Вариабельность возбудителя чумы и проблемы его диагностики: сборник научных статей / Под общей ред. проф. Ю.М. Ломова. - Ростов-н/Д: [б. и.], 2009. – 534 с.

8. Дятлов, И. А. Питательные среды для выделения, культивирования и идентификации особо опасных инфекций бактериальной природы / А. И. Дятлов, В. В. Кутырев, М. В. Храмов. - М.: [б. и.], 2012. - 415 с.

9. Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней: практическое руководство / Под. ред. акад. РАМН Г.Г. Онищенко, акад. РАМН В.В. Кутырева – 2013. – 560 с.

10. Лихорадка Западного Нила / под ред. д-ра мед. наук А.В. Топоркова. – Волгоград: Издательство «Волга-Пресс», 2017. – 304 с.

11. Маринин, Л.И. Сибиреязвенные скотомогильники: проблемы и решения /Л.И. Маринин, И.А. Дятлов, Н.А. Шишкова, В.Н. Герасимов. – М.: Династия, 2017 – 215 с.

12. Мокриевич, А.Н. Туляремия: состояние проблемы и методы исследования / А. Н. Мокриевич [и др.]; под ред. акад. РАН И. А. Дятлова. - Оболенск: [б. и.], 2019. - 264 с.

13. Медико-географический атлас России «Природноочаговые болезни» / Под ред. С.М. Малхазовой – М.: Географический факультет МГУ, 2015 – 208 с.

14. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология / Под ред. В. В. Зверева, А. С. Быкова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 816 с.

15. Мелиоидоз и сап / Под ред. А. В. Топоркова ; ФКУЗ "Волгоградский науч.-исслед. противочум. ин-т". - Волгоград: Изд-во "Волга-Пресс", 2016. - 400 с.

16. Коротяев, А. И. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология [Текст]: учебник для мед. вузов / А. И. Коротяев, С. А. Бабичев. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб : ООО "Изд-во "СпецЛит", 2012. - 760 с.

17. Коренберг, Э. Ю. Природноочаговые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами / Э. Ю. Коренберг, В. Г. Помелова, Н. С. Осин ; под ред. А. Л. Гинцбурга, В. Н. Злобина. - М.: [б. и.], 2013. - 464 с

18. Кирпичников, М. П. Безопасность России: правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Биологическая безопасность/ М. П. Кирпичников [и др.]. - М.: МГОФ "Знание", 2009. - 911 с.

19. Павлов, В. М. Молекулярно - генетические исследования бактерий рода *Francisella* и их прикладное значение/ В. М. Павлов, И. А. Дятлов ; ФБУН Гос. науч. центр прикладной микробиологии и биотехнологии; Рец. В. В. Кутырев;. - М. : [б. и.], 2012. - 267 с.

20. Покровской, В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико, Б. К. Данилкин. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 1008 с.

21. Попова, А.Ю. Эпидемиология и профилактика туляремии на эндемичных территориях / А.Ю. Попова, В.В. Мефодьев, Т.В. Степанов, Е.Б. Ежлова, Ю.В. Демина, А.Н. Марченко России. Ижевск, 2016. – 316 с.

22. Природно-очаговые болезни: медико-географический атлас России / Географический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова. - М. : [б. и.], 2015. - 208 с.

23. Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях / Под ред. акад. РАН Г. Г. Онищенко, акад. РАН В. В. Кутырева; ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора. - Саратов ООО "Буква", 2014. - 460 с.

24. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: учебник для средних мед. учебных завед. / В. Б. Сбойчаков. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб : Специальная Литература, 2017. - 712 с

25. Сибирская язва: актуальные проблемы разработки и внедрения медицинских средств защиты / Под ред. Г.Г. Онищенко, И.В. Дармова, С.В. Борисевича – 2-е изд., испр. и доп. – СП., 2018. – 592 с.

26. Специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ): эволюция научной концепции и практического применения/ В числе авторов: В. В. Кутырев, А. В. Топорков

[и др.]; Под ред. акад. РАН Г. Г. Онищенко, акад. РАН В. В. Кутырева. - Саратов: ООО "Буква", 2014. - 572 с.

27. Супотницкий, М. В. Биологическая война. Введение в эпидемиологию искусственных эпидемических процессов и биологических поражений / М. В. Супотницкий. - М. : Русская панорама; Кафедра, 2013. - 1136 с.

28. Хаитов, Р. М. Иммуногенетика и биобезопасность / Р. М. Хаитов, Алексеев Л. П. - М. : ООО "Миттель Пресс", 2014. - 332 с.

29. Черкасский, Б.Л. Кадастр стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов РФ Справочник. М., 2005. - 829 с.

30. Шкарин, В. В. Термины и определения в эпидемиологии: словарь / В.В. Шкарин, А.С. Благонравова. - Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2010. - 300 с.

31. Шкарин, В. В. Новые инфекции: систематизация, проблемы, перспективы: монография / В. В. Шкарин, О. В. Ковалишена. - Нижний Новгород : Изд-во НГМА, 2012. - 512 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные инфекции в Гвинейской Республике: эпидемиология, диагностика и иммунитет / Под ред. А. Ю. Поповой. - СПб: ФБУН НИИЭМ им. Пастера, 2017. - 288 с.

2. Биосенсорные технологии в диагностике инфекционных болезней / Под ред. акад. РАН, проф. В. В. Кутырева; ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора. - Тверь: ООО "Издательство"Триада", 2014. - 112 с.

3. Голубятников, Н. И. Основы медико-санитарной обработки: практикум / Н. И. Голубятников; В. П. Сиденко, А. Н. Пономаренко и др. - Одесса: [б. и.], 2012. - 354 с.

4. Игнатов, П.Е. Диалоги о коварном бруцеллезе / П. Е. Игнатов. - М.: Коломенская типография, 2010. - 102 с.

5. Кадастр эпидемических и эпизоотоических проявлений чумы на территории Российской Федерации и стран ближнего зарубежья (с 1876 по 2016 год) / Под ред. В. В. Кутырева, А. Ю. Поповой. - Саратов: ООО "Амирит", 2016. - 248 с.

6. Котти, Б. К. Каталог блох (*Siphonaptera*) России и сопредельных стран/ Б. К. Котти. - Ставрополь: Альфа-Принт, 2013. - 156 с.

7. Лабораторная диагностика инфекционных болезней: справочник / Под ред. В. И. Покровского, М. Г. Твороговой, Г. А. Шипулина. - М.: "Изд-во БИНОМ", 2016. - 648 с.

8. Ликвидация эпидемии Эбола в Гвинейской Республике: опыт работы специализированной противоэпидемической бригады Роспотребнадзора / Под ред. д-ра мед. наук, проф. А. Ю. Поповой; акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В. В. Кутырева ; ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб". - 2-е изд., перераб. и доп. - Ижевск: ООО "Принт - 2", 2017. - 388 с.

9. Лихорадка Зика: современное состояние проблемы и меры профилактики / Под ред. А. Ю. Поповой, А. В. Топоркова; ФКУЗ Волгоградский НИПЧИ Роспотребнадзора. - Волгоград: [б. и.], 2017. - 319 с.

10. Лихорадка Зика: эпидемиология, клиника, лабораторная диагностика и меры профилактики: практическое руководство / Под ред. А. Ю. Поповой, А. В. Топоркова. - Волгоград: Волга-Пресс, 2016. - 192 с.

11. Малый суслик (*Spermophilus pygmaeus* Pallas, 1778, Rodentia) в Прикаспии и Предкавказье / Под ред. д-ра биол. наук, проф. Н. В. Попова; ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб". - Саратов: ООО "Амирит", 2016. - 236 с.

12. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Современные технологии в эпидемиологическом надзоре за актуальными инфекциями», 25 мая 2016 г., г. Нижний Новгород; под ред. д.м.н., проф. Е.И. Ефимова – Н. Новгород: Типография «Растр-НН», 2016. – 308 с.

13. Материалы международной конференции «Общие угрозы – совместные действия. Ответ государств БРИКС на вызовы опасных инфекционных болезней: / Под ред. докт. мед. наук, профессора А.Ю.Поповой, академика РАН, докт. мед. наук, профессора В.В.Кутырева. – Москва, 2015. – 476 с.

14. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы болезней, общих для человека и животных» / под ред. А.Н. Куличенко. - Ставрополь, 2019. – 324 с.

15. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора «Современные проблемы эпидемиологии и гигиены» – СПб.: ФБУН НИИЭМ им. Пастера, 2015. — 216 с.

16. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора «Современные проблемы эпидемиологии и гигиены», Москва, 1–3 ноября 2016 г; под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой. – М.: Грифон, 2016. – 260 с.

17. Материалы XI съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов «Обеспечение эпидемиологического благополучия: вызовы и решения», Москва, 16–17 ноября 2017 г. / под ред. А.Ю. Поповой. СПб.: ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, 2017. – 504 с.

18. Материалы X Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням с международным участием Москва, 26–28 февраля 2018 г. «Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы», Издатель ООО «ММА», 2018 – 284 с.

19. Материалы XIII Межгосударственной научно-практической конференции «Достижения в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ в рамках реализации стратегии ВОЗ по внедрению ММСП (2005 г.) до 2016 года (1–2 ноября 2016 г., Саратов)» / Под редакцией доктора медицинских наук, профессора А.Ю.Поповой, академика РАН В.В. Кутырева. – Саратов, 2016. – 302 с.

20. Материалы XIV Межгосударственной научно-практической конференции, посвященной 100-летию ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» «Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в государствах-участниках СНГ» / Под ред. докт. мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, докт. мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Саратов: Амирит, 2018. – 458 с.

21. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Молекулярная диагностика» Сб. трудов / колл. авт., под ред. В.И. Покровского. – Т. 1. – Тамбов: ООО фирма «Юлис», 2017. – 544 с.

22. Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 95-летию основания Омского научно-исследовательского института природноочаговых инфекций «Актуальные проблемы эпидемиологии, микробиологии, природной очаговости болезней человека» / Национальные приоритеты России, 2016. – №4 (22).

23. Материалы научно-практической конференции «Диагностика и профилактика инфекционных болезней на современном этапе, 26–27 сентября 2016 г., Новосибирск». – Новосибирск: Ареал, 2016. – 260 с.

24. Материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы диагностики и профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний на юге России» (г. Ростов-на-Дону, 13-14 октября 2016 г.), Ростов-на-Дону, ФБУН РостовНИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора ,2016. – 310 с.

25. Макаров, В. В. Бешенство: естественная история на рубеже веков / В. В. Макаров, А. М. Гулюкин, М. И. Гулюкин. - М. : ЗооВетКнига, 2015. - 120 с.

26. Мурначёв, Г.П. Холера в Приморье. Эколого-эпидемиологические аспекты/ Г. П. Мурначев [и др.]. - Владивосток : [б. и.], 2009. - 279 с.

27. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия на территории Республики Крым и города федерального подчинения Севастополя / Под ред. д-ра мед. наук, проф. А. Ю. Поповой. - Саратов : ООО "Амирит", 2017. - 284 с.

28. Обеспечение эпидемиологического благополучия в природных очагах чумы на территории стран СНГ и Монголии в современных условиях / Под ред. д-ра мед. наук, проф. А. Ю. Поповой; акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В. В. Кутырева. - [Б. м.] : ООО "Принт", 2018. - 336 с.

29. Павлинов, И. Я. Звери России: справочник-определитель. / И. Я. Павлинов; Зоологический музей МГУ им. М. В. Ломоносова. - М.: Тов-во научных изданий КМК, 2019. – 702 с.

30. Попова, А.Ю. Эпидемиология, профилактика и лабораторная диагностика болезни, вызванной вирусом Эбола: практическое руководство / А. Ю. Попова [и др.]; Под ред. А. Ю. Поповой и В. В. Кутырева. - Саратов: Буква, 2015. - 244 с.

31. Руководство по вакцинопрофилактике особо опасных инфекций / Под. ред. И.В. Борисевича, И.В. Дармова - Киров : ООО "Кировская областная типография", 2011. - 152с

32. Сборник нормативно-методических документов по порядку организации и проведения лабораторной диагностики особо опасных инфекционных болезней / Сост.: А. Ю. Попова [и др.]. ; ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора. - Саратов : ООО "Буква", 2014. - 344 с.

33. Сибирская язва на Северном Кавказе / Под ред. А. Н. Куличенко. - Майкоп: ООО "Качество", 2016. - 198 с.

34. Специфическая индикация патогенных биологических агентов: практическое руководство / Под ред. акад. РАН Г. Г. Онищенко, акад. РАН В. В. Кутырева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Саратов: ООО "Буква", 2014. - 284 с.

35. Сулейменов, Б. М. Энзоотия и эпизоотия чумы: монография / Б. М. Сулейменов. - Алматы: Эверо, 2015. - 514 с

36. Тарасов, М. А. Эколого-эпизоотологический мониторинг в очагах опасных зоонозных инфекционных болезней / М. А. Тарасов. - Саратов: Амират, 2016. - 356 с.

37. Шамшева, О. В. Клиническая вакцинология / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 576 с.

38. Шах, Соня Пандемия. Всемирная история смертельных вирусов: пер. с англ. / Соня Шах. - М. : Альпина нон-фикшн, 2017. - 358 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ПОСОБИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ

1. Введение в молекулярную диагностику. В 2-х т.: учебно-методическое пособие. Т. 1. Белки-маркеры в современной клинической диагностике / Под ред. М. А. Пальцева. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2010. - 368 с.

2. Методы изучения биологических свойств возбудителя сибирской язвы: учебно-методическое пособие / Под ред. Л. И. Маринина и И. А. Дятлова ; ФГУН ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии. - Оболенск: ЗАО МП "Гигиена", 2009. - 299 с.

3. Сибирская язва: актуальные проблемы разработки и внедрения медицинских средств защиты: руководство для врачей / Под редакцией академика РАН Г.Г. Онищенко, профессора И.В. Дармова, член-корреспондента РАН С.В. Борисевича. Сергиев Посад, 2018. – 591 с.

4. Санитарная микробиология: учебное пособие / В. В. Кутырев, О. В. Нечаева, А. Н. Микеров / Под ред. академика РАН В. В. Кутырева. - Саратов: Изд-во Саратовского гос. мед. ун-та, 2015. - 286 с.

5. Специфическая лабораторная диагностика инфекционных заболеваний: учебно-методическое пособие для врачей всех спец., студ. мед. вузов (бакалавриат), врачей-интернов и клинических ординаторов / В. Н. Городин, Г. Н. Наумов, и др. - Краснодар: [б. и.], 2015. - 114 с.

6. Тропические болезни: руководство для врачей / В. П. Сергиев [и др.]. - М.: "Изд-во БИНОМ", 2015. - 640 с.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей и проводится в форме: тестового контроля, в том числе дистанционного; решения ситуационных эпидемиологических задач, решения практической задачи по обеспечению биобезопасности при работе с ПБА в лабораториях, медицинской организации, при отборе, упаковке, транспортировании в лабораторию проб объектов окружающей среды.

Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме тестовых контролей после завершения основных разделов программы, зачетов по:

- правилам безопасной работы с микроорганизмами I-IV групп патогенности (опасности);
- общей эпидемиологии, микробиологии, генетике, иммунологии;
- эпидемиологии, эпизоотологии, паразитологии, клинике и профилактике изучаемых инфекционных болезней человека;
- микробиологии и лабораторной диагностике возбудителей изучаемых инфекционных болезней человека.

Итоговую аттестацию проводят в форме экзамена, который включает вопросы по эпидемиологии, этиологии, эпизоотологии, иммунологии, лабораторной диагностике инфекционных болезней, актуальных для санитарной охраны территории Российской Федерации, правилам обеспечения безопасности при выполнении стандартных операционных процедур эпидемиолога. Процедура направлена на выявление уровня профессиональных компетенций специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов эпидемиологов и специалистов в области медико-профилактического дела.

Модуль 1 Вопросы общей эпидемиологии, микробиологии, генетики; организации национальной сети лабораторной диагностики инфекционных болезней. Основы биологической безопасности.

Раздел 1. «Основы общей эпидемиологии»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Законы и методы эпидемиологии
2. Учение об эпидемическом процессе
3. Учение об инфекции

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Эпидемиологический метод - это…

а) статистический метод изучения эпидемиологических закономерностей

б) экспериментальные эпидемиологические исследования

в) математическое моделирование эпидемического процесса

г) эпидемиологические наблюдения и математическое моделирование эпидемического процесса

д) специфическая совокупность приемов и способов, обеспечивающий анализ и синтез информации об эпидемическом процессе

Верно: д

2. Эпидемический процесс - это…

а) процесс взаимодействия популяций возбудителя-паразита и людей

б) процесс взаимодействия возбудителя-паразита и организма человека (животного, растения)

в) процесс распространения инфекционных болезней среди животных

г) одновременные заболевания людей на ограниченной территории, в отдельном коллективе или группе эпидемиологически связанных коллективов

д) процесс возникновения и распространения инфекционных состояний (болезней, носительства) среди населения

Верно: д

3. Эндемия - это…

а) длительное сохранение возбудителей в почве, воде

б) зараженность возбудителями живых переносчиков

в) распространение инфекционных болезней среди диких животных на определенной территории

г) постоянное наличие на данной территории инфекционной болезни человека, характерной для этой местности в связи с наличием в ней природных и социальных условий, необходимых для поддержания эпидемического процесса

д) постоянное наличие на данной территории инфекционных болезней животных

Верно: г

Раздел 2. «Правовые и нормативно-методические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
2. Действующие документы в области организации и проведения эпидемиологического надзора, санитарной охраны территории Российской Федерации
3. Законодательная, нормативная и методическая база, регулирующая сферу биологической безопасности и биозащиты, в том числе основные вопросы обеспечения биобезопасности и биозащиты в микробиологических лабораториях, медицинских организациях

Раздел 3. «Санитарная охрана территории Российской Федерации в современных условиях»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. История становления международных и национальных ответных мер на эпидемии, пандемии, нормативно-правовое регулирование их.
2. Правовая и нормативно-методическая база организации и осуществления санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу на воздушном, морском и наземном видах транспорта.
3. Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий на транспортных средствах и в пунктах пропуска при выявлении больного с подозрением на инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Понятие "санитарная охрана территорий страны" включает…
   а) комплекс мероприятий, направленный на предупреждение заноса и распространение любых возбудителей инфекционных болезней на территорию страны
   б) комплекс мероприятий, направленный на предупреждение заноса на территорию Российской Федерации и распространения на территории Российской Федерации инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения, а также на предотвращение ввоза на территорию Российской Федерации и реализации на территории Российской Федерации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека (далее - опасные грузы и товары)
   с) все перечисленное

Верно: б

2. Мероприятия по санитарной охране включают:
   а) санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации
   б) ветеринарный контроль в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации
   в) эпидемиологический надзор на территории всей страны
   г) фитосанитарный контроль в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации

Верно: а, в

3. В перечень инфекционных болезней, требующих проведение мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации включены:
   а) ВИЧ (СПИД), парентеральные вирусные гепатиты, лихорадка Ку
   б) туберкулез, сифилис, лепра
   в) оспа, чума, холера, желтая лихорадка, болезни, вызванные вирусами Марбург и Эбола, лихорадка Ласса, КГЛ, ЛЗН и др.

Верно: в

Раздел 4. «Международные медико-санитарные правила»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Международные медико-санитарные правила - ММСП (2005 г.) - новое в содержании и принципах санитарной охраны территории
2. Права и свободы граждан при проведении мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации
3. Информационная, организационная, методическая и межсекторальная деятельности ВОЗ по реализации ММСП (2005 г.)

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Кто является Национальным координатором по ММСП в Российской Федерации:
   а) Министр здравоохранения Российской Федерации
   б) Председатель Правительства Российской Федерации
   в) Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Верно: в

2. В соответствии с ММСП (2005 г.) объектом надзора и контроля служат:
   а) товары и грузы в пунктах пропуска через Государственную границу

б) Чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, имеющая международное значение

в) больной инфекционным заболеванием, требующим проведения мероприятий по санитарной охране территории

Верно: б

3. Рисками возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения на транспортном средстве в пункте пропуска через государственную границу являются:

а) наличие на транспортном средстве лиц, прибывших из стран, имеющих зараженные опасными инфекционными болезнями людей районы, или лиц, прибывших из таких стран в пределах инкубационного периода;

б) наличие грызунов или следов их пребывания в транспортном средстве;

в) наличие насекомых на транспортном средстве, которое прибыло из стран, имеющих зараженные инфекционными болезнями людей районы, или из зон эпидемий;

г) наличие на транспортном средстве лиц с подозрением на инфекционную болезнь;

Верно: а, б, в, г

Раздел 5. «Эпидемиологическая диагностика и прогнозирование. Статистические методы обработки эпидемиологических данных при проведении ретроспективного и оперативного анализа»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Понятие «эпидемиологический метод», «эпидемиологическое наблюдение, «эпидемиологическая диагностика»
2. Ретроспективный эпидемиологический анализ.
3. Диагностическая семиотика. Логика и доказательная основа постановки эпидемиологического диагноза.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Ретроспективный эпидемиологический анализ – это…

а) изучение эпидемиологической ситуации на определенной территории, осуществляемое в ходе ее развития с целью принятия оперативных решений по управлению эпидемическим процессом

б) изучение эпидемического процесса с целью выявления детерминирующих его факторов

в) изучение эпидемиологической ситуации на данной территории за определенный период, предшествовавший моменту исследований, в интересах совершенствования профилактических и противоэпидемических мероприятий и разработки эпидемиологического прогноза

г) оценка эпидемиологической ситуации и ее детерминант (причин) на конкретной территории среди определенных групп населения в изучаемый отрезок времени с целью рационализации планирования и осуществления профилактических и противоэпидемических мероприятий и разработка эпидемиологического прогноза

д) специфическая совокупность приемов и способов, позволяющих обеспечить анализ и синтез явлений, касающихся возникновения, развития, ограничения и прекращения эпидемического процесса

Верно: в

2. Эпидемиологическая диагностика это:

а) метод, позволяющий определить источник возбудителя и факторы передачи;
б) совокупность приемов, позволяющих выявить причины возникновения вспышки;
в) комплекс статистических приемов, позволяющих определить интенсивность эпидемического процесса;
г) совокупность приемов и способов, предназначенных для распознавания признаков (проявлений) эпидемического процесса, причин и условий его развития;
д) метод изучения эпидемиологических закономерностей инфекции.
Верно: г

3.Долгосрочное прогнозирование эпидемиологической ситуации – одна из задач:
а) ретроспективного анализа;
б) оперативного анализа;
в) проспективного наблюдения;
г) всех перечисленных.
Верно: а

Раздел 6. «Основы применения современных технологий интеллектуального анализа эпидемиологических данных с использованием аналитической платформы. Пространственный анализ данных на основе географической информационной системы»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Современное представление о технологиях интеллектуального анализа и основные положения Data Mining. Алгоритмы и область применения в анализе эпидемиологических данных
2. Понятие «Модель» и «Тиражирование знаний».
3. Структурированные данные, подготовка к анализу и реализация сценарного подхода на этапе планирования эпидемиологического анализа.
4. Персональные, персонифицированные и агрегированные данные в эпидемиологии.

Раздел 7. «Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Принципы составления комплексных планов административных территорий и оперативных планов медицинских организаций»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Научные и практические основы эффективности комплекса противоэпидемических мероприятий.
2. Порядок проведения мероприятий в отношении инфекционных болезней, вызывающих ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
3. Мероприятия, направленные на источник инфекции

Примерная тематика тестовых заданий:
1. Укажите неверный ответ: экстренную профилактику антибактериальными препаратами проводят при
а) чуме
б) холере
в) листериозе
г) сибирской язве
д) лихорадке Ку
Верно: в, д
2. Механизм передачи возбудителей зависит от:

а) патогенности возбудителя
б) вирулентности возбудителя
в) локализации возбудителя
г) тяжести течения болезни
д) устойчивости возбудителя во внешней среде
Верно: в

3.Основной принцип профилактики инфекционных болезней состоит из направлений:
а) только обезвреживание источника инфекции
б) только перерыв путей передачи возбудителя
в) только повышение невосприимчивости населения к инфекции
г) комплекс мер: обезвреживание источника инфекции, перерыв путей передачи возбудителя, повышение невосприимчивости населения к инфекции
Верно: г

Раздел 8. «Чрезвычайные ситуации»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. Определение чрезвычайной ситуации.
2. ЧС в сфере общественного здравоохранения международного значения согласно трактовке Международных медико-санитарных правил (2005 г.).
3. Национальная законодательная и нормативная база для осуществления работ в зоне ЧС.

Примерная тематика тестовых заданий:
1. Исключите неправильное утверждение. Факторами, способствующими возникновению эпидемического очага в зоне чрезвычайной ситуации (ЧС) являются
   а) разрушение коммунальных объектов
   б) ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории
   в) разрушение лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений
   г) усиление миграционных процессов
   д) возрастная структура пострадавших
   Верно: д
2. Исключите неправильное утверждение. Обследование эпидемического очага в зоне чрезвычайной ситуации (ЧС) включает
   а) проведение анализа динамики и структуры заболеваемости по эпидемическим признакам
   б) уточнение эпидемиологической ситуации среди оставшегося населения в зоне ЧС
   в) проведение визуального и лабораторного исследования проб внешней среды
   г) выявление объектов народного хозяйства, которые усугубляют санитарно-гигиеническую и эпидемиологическую обстановку
   д) проведение экспресс-диагностики бактериальных агентов

Верно: д

3. Что является задачей СЭР в зоне ЧС
   а) оценка санитарно-эпидемиологического состояния зоны ЧС
   б) выявление инфекционных заболеваний в зоне ЧС
   в) определение санитарно-гигиенического состояния территории в зоне ЧС
   Верно: а, б, в

Раздел 9. «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации. Специализированные противоэпидемические бригады»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Назначение единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Российской Федерации
2. Основные принципы и задачи противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация противоэпидемических мероприятий среди пострадавшего населения в чрезвычайных ситуациях.
3. Характеристика эпидемических очагов.
4. Организация работы учреждений и формирований Роспотребнадзора при возникновении очагов массовых инфекционных болезней

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Эпидемиологические предпосылки создания СПЭБ:
   а) крупные эпидемии воздушно-капельных инфекций;
   б) крупные эпидемии инфекций с фекально-оральным механизмом передачи;
   в) эпидемии особо опасных инфекционных болезней.

Верно: в

2. СПЭБ осуществляют свою деятельность:
   а) на экстратерриториальной основе;
   б) в зоне ответственности противочумного института, комплектующего СПЭБ;
   в) только на территории России.

Верно: а

3. Модульный принцип укомплектования СПЭБ позволяет использовать бригаду:
   а) в полном составе, в различном сочетании модулей;
   б) в неполном составе, в различном сочетании, в зависимости от поставленных задач.
   в) как в полном, так и неполном составе, в различном сочетании, в зависимости от поставленных задач.

Верно: в

Раздел 10. «Учение о природной очаговости инфекционных болезней. Мониторинг природных очагов различных инфекций»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Основные положения учения о природной очаговости инфекционных болезней
2. Эпидемиологический анализ и теоретические основы ликвидации инфекционных болезней
3. Членистоногие как переносчики и резервуары возбудителя в природном очаге

Примерная тематика тестовых заданий:

1. К природно-очаговым инфекционным (паразитарным) болезням относят:
   а) геморрагические лихорадки
   б) туляремию
   в) чуму
   г) эшерихиоз
   д) кампилобактериоз
   е) клещевой энцефалит

и) Лайм-боррелиоз

Верно: а, б, в, е, и

2. Природно-очаговые болезни - это:

а) антропонозы

б) трансмиссивные зоонозы

в) нетрансмиссивные зоонозы

г) антропозоонозы

д) сапронозы

Верно: б, в, г, д,

3. Природный очаг – это:

а) сообщество биологических объектов

б) эпизоотический очаг

в) территория, на которой постоянно регистрируются зоонозные инфекции

г) место заражения человека зоонозной инфекцией

д) участок территории географического ландшафта со свойственным биоценозом, среди особей которого стабильно циркулирует возбудитель

Верно: д

Раздел 11. «Основы дезинфектологии. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в природных очагах инфекционных болезней»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Учение о медицинской дезинфекции. Определение понятий «дезинфекционное дело», «дезинфектология», «тест-контроль»
2. Виды дезинфекции: текущая, заключительная, профилактическая. Значение каждого вида дезинфекции
3. Методы дезинфекции: физический, химический

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Химические дезинфицирующие средства должны отвечать следующим требованиям:

а) должно растворяться в воде активно действующее вещество

б) быстро убивать микроорганизмы

в) обладать широким спектром антимикробного действия

г) быть стабильными при хранении в виде препарата и рабочих растворов

д) не повреждать обрабатываемые объекты

е) все ответы правильны

Верно: е

2. Методы дезинсекции

а) механические

б) физические

в) химические

г) биологические

д) геологические

Верно: а, б, в, г

3. В природных очагах чумы наиболее эффективный метод дератизации

а) приманочный

б) газовый

Верно: а

Раздел 12. «Общая бактериология»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Строение клеточной стенки прокариот
2. Типы дыхания у микроорганизмов
3. Бактериофаги: строение, умеренные и вирулентные фаги, использование в фаготипировании

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Бактерии:

а) микроскопические прокариотические организмы

б) микроскопические эукариотические организмы

в) микроскопические эукариотические клетки, вызывающие заболевания человека и животных

Верно: а

2. Клеточная оболочка бактерий состоит из:

а) цитоплазматической мембраны, капсулы

б) клеточной стенки, цитоплазматической мембраны, некоторые бактерии дополнительно в качестве наружного слоя клеточной стенки имеют внешнюю мембрану

в) капсулы, клеточной стенки, цитоплазматической мембраны

г) цитоплазматической мембраны, клеточной стенки

Верно: б

3. Обязательные структуры прокариотической клетки:

а) капсула, жгутики, ядро

б) цитоплазма, нуклеоид, цитоплазматическая мембрана

в) мембрана, ядро, рибосомы

г) ядро, рибосомы, ядрышко

Верно: б

Раздел 13. «Санитарная микробиология»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Санитарно-показательные микроорганизмы. Основные группы, титры и индексы
2. Санитарная микробиология воды
3. Санитарная микробиология воздуха

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Укажите основные характеристики, позволяющие отнести микроорганизм к санитарно-показательным

а) Микроорганизм должен постоянно обитать в естественных полостях человека и животных и выделяться во внешнюю среду.

б) Микроб должен размножаться во внешней среде.

в) Длительность выживания микроба во внешней среде должна быть значительно дольше, чем у патогенных микроорганизмов.

г) Методы идентификации и дифференциации микроорганизмов должны быть комплексными и специализированными.

Верно: а

2. Какие параметры используют для выявления общего микробного числа?

а) Содержание патогенных микроорганизмов в исследуемом образце.

б) Содержание микроорганизмов в 1 г или 1 мл образца..

в) Общее содержание жизнеспособных и нежизнеспособных микроорганизмов в исследуемом образце.

г) Общее содержание жизнеспособных микроорганизмов в исследуемом образце.

Верно: б

3. Какие из ниже перечисленных свойств позволяют считать кишечную палочку санитарно-показательным микроорганизмом?

а) Обилие аналогов во внешней среде

б) Высокая вариабельность

в) Недостаточная устойчивость к неблагоприятным воздействиям внешней среды

г) Относительно короткое время выживания в пищевых продуктах

Ответ: в

Раздел 14. «Антибактериальные препараты»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация и механизм действия антибиотиков
2. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам
3. Пробиотики

Примеры тестовых заданий:

1. Природные пенициллины активны преимущественно в отношении:

а) синегнойной палочки

б) грамположительных бактерий

в) анаэробных микроорганизмов

г) менингококков

д) микобактерии туберкулеза

Верно: б, г

2. Какие ферменты инактивируют антибиотики пенициллинового и цефалоспоринового ряда?

а) беталактамаза

б) каталаза

в) пероксидаза

Верно: а

3. Наиболее активными антибиотиками в отношении штаммов синегнойной палочки являются:

а) гентамицин

б) карбенициллин

в) цефотаксим

г) амикацин

д) полимиксин

Верно: б, в, д

Раздел 15. «Основы общей иммунологии»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Антигены
2. Антитела
3. Структура и функция иммунной системы

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Иммунитет это:

а) реакция организма на внедрение чужеродного белка, характеризующаяся выработкой антител

б) способность организма образовывать антитела на внедрение антигена

в) система защиты организма от объектов, обладающих чужеродными антигенными свойствами

г) выработка антител ретикуло-эндотелиальной системой

Верно: в

2. Антигены это:

а) вещества, стимулирующие иммунную систему

б) чужеродные вещества, вызывающие воспалительную реакцию при внедрении в чувствительный макроорганизм

в) органические высокомолекулярные вещества микробного, животного или растительного происхождения способные вызвать иммунологические реакции в организме, выработку специфических антител и способные взаимодействовать с ними

г) вещества, стимулирующие выработку антител

Верно: в

3. Обязательные компоненты всех иммунохимических (серологических) реакций -

а) антигены

б) комплемент

в) цитокины

г) антитела

Верно: а, г

Раздел 16. Основы генетики микроорганизмов

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Репликация ДНК
2. Трансляция
3. Генетический код. Плазмиды

Примеры тестовых заданий

1. Трансверсия - это мутационная замена:

а) пуринового основания на пиримидиновое

б) пиримидинового основания на пуриновое

в) пуринового основания на пуриновое

г) пиримидинового основания на пиримидиновое

д) любые виды точковых мутаций

Верно: а, б

2. Спонтанные мутации возникают под действием:

а) внутриклеточных метаболитов, повреждающих молекулы ДНК

б) активных факторов внешней среды

в) различных эндогенных и экзогенных факторов

г) без воздействия каких-либо факторов

Верно: в

3. К подвижным генетическим элементам относятся:

а) вставочные последовательности

б) вирулентные бактериофаги

в) оперон

г) участки инициации репликации молекулы ДНК

Верно: а

Раздел 17 «Общая вирусология»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Принципы классификации вирусов (тип нуклеиновой кислоты и ее структура, наличие липопротеиновой оболочки, размеры, тип симметрии, число капсомеров)
2. Размеры, строение вирусов. Химический состав, нуклеиновые кислоты (РНК, ДНК)
3. Белки (структурные, капсидные, суперкапсидные, неструктурные), липиды, углеводы

Примеры тестовых заданий

1. Вирусные поражения могут проявляться в виде продуктивных, абортивных, латентных и инаппарантных инфекций. Какие вирусы способны вызвать персистирующее течение инфекционного процесса?

а) Высоковирулентные литические
б) Значительно изменяющие метаболизм клетки
в) Инфицирующие нечувствительные клетки
г) Вирусы, геном которых встраивается в ДНК клетки-мишени
д) Дефектные вирусы

Верно: г

2. В чувствительной популяции патогенные вирусы распространяются горизонтально и вертикально. Какой путь наиболее характерен, и какая форма передачи возбудителя наиболее часто вызывает развитие эпидемических вспышек?

а) Воздушно-капельный
б) Заражение через кожу
в) Фекально-оральный
г) Ятрогенный

Верно: а, в

3. Невосприимчивость к инфицированию патогенными вирусами. Назовите наиболее важный фактор?

а) Внутривидовая резистентность
б) Невосприимчивость к повторному заражению
в) Формирование иммунной прослойки
г) Проведение вакцинопрофилактики

Верно: г

Раздел 18. «Основы биологической безопасности при осуществлении деятельности с патогенными биологическими агентами I-II групп»

Примерная тематика контрольных вопросов

1. Понятие «патогенные биологические агенты» (ПБА)
2. Система обеспечения биологической безопасности работ с ПБА
3. Инженерно-технические мероприятия обеспечения биологической безопасности работ с ПБА

Примерная тематика тестовых заданий:

1. На какие зоны делят помещения подразделения (учреждения)?

а) "Чистую", "условно-заразную" и "заразную".
б) "Условно-заразную" и "заразную"
в) "Чистую" и "заразную"

Верно: в

2. Санпропускник служит для замены личной одежды на.....?

а) рабочую и специальную

б) рабочую

в) защитную

Верно: б

3. У всех сотрудников, работающих с ПБА или посещающих помещения "заразной" зоны, где работают с ПБА I-II групп (исключая холеру и яды биологического происхождения), по должностным обязанностям, проводят ежедневно

а) опрос жалоб и осмотр врачом здравпункта, термометрирование утром

б) термометрию (утром и в конце рабочего дня) с регистрацией результатов в специальном журнале

в) осмотр врачом и измерение артериального давления.

Верно: б

Раздел 19. «Аварии при работе с ПБА»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация нештатных ситуаций. Нормирование деятельности с ПБА в нештатных ситуациях
2. Алгоритм действий при аварии с разбрызгиванием ПБА в микробиологической комнате
3. Лабораторные заражения

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Какой порядок действий работника при разрыве перчатки в период работы с ПБА?

а) сообщить об аварии напарнику, выйти в комнату для снятия защитной одежды (предбокс), сменить порванный предмет и продолжить работу

б) сообщить об аварии напарнику, обработать руки в перчатках дезраствором, выйти в комнату для снятия защитной одежды (предбокс), нажать аварийную кнопку, проверить целость перчатки дезраствором и сообщить результат, при получении разрешения сменить перчатки и продолжить работу

Верно: б

2. Какой порядок действий работника, получившего повреждение кожных покровов при работе с неспоровыми ПБА?

а) прекратить работу, выйти в предбокс, поменять перчатки и продолжить работу

б) оповестить напарника об аварии, прекратить работу, обработать руки в перчатках дезраствором, снять перчатки, поместить их в емкость для автоклавирования, выдавить кровь в дезраствор, выйти в предбокс, нажать аварийную кнопку, наложить на место ранения компресс (70 % спирт), снять защитную одежду, поместить ее в емкость для автоклавирования.

с) прекратить работу, обработать руки в перчатках дезраствором, снять перчатки, поместить их в емкость для автоклавирования, выдавить кровь в дезраствор, выйти в предбокс, вымыть руки с мылом, перевязать (заклеить лейкопластырем) рану, продолжить работу.

Верно: б

3. Какие средства из аварийной аптечки используют для обработки слизистых носа и глаз сотрудников, вышедших из зоны аварии с разбрызгиванием?

а) 5% раствор йода

б) 70% этиловый спирт

в) 2% раствор борной кислоты

Верно: в

Раздел 20. «Проблема биологического терроризма на современном этапе. Патогенные биологические агенты как вероятные агенты биотерроризма»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Основные термины и определения: «биологический терроризм», «биологическое оружие» и другие.
2. Международные документы по запрещению биологического и токсинного оружия, разработке мер по противодействию биотерроризму.
3. Основные направления государственной политики и актуальные проблемы в области биобезопасности и организации противодействия биотерроризму на территории Российской Федерации и государствах СНГ.

Раздел 21. «Противодействие угрозам биотерроризма»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Организация и последовательность управленческих решений при террористических актах с применением ПБА.
2. Силы и средства санитарно-эпидемиологической службы, участвующие в ликвидации медико-санитарных последствий биологических террористических актов.
3. Взаимодействие специализированных формирований Роспотребнадзора с медицинскими организациями и учреждениями других служб и ведомств, участвующими в ликвидации последствий биологических террористических актов с применением ПБА.

Раздел 22. «Обеспечение готовности служб здравоохранения на случай выявления больного ООИ или лица, подозрительного на заболевание. Межведомственное взаимодействие»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Общие принципы, порядок организации и проведения противоэпидемических мероприятий при выявлении больного ООИ или лица, подозрительного на заболевание.
2. Комплексный план профилактических и противоэпидемических мероприятий при выявлении больных ООИ.
3. Мероприятия по определению круга лиц, подвергнутых риску заражения и подозрительных на наличие ООИ.

Раздел 23. «Структура противочумных учреждений Роспотребнадзора. Задачи и место в системе обеспечения биологической безопасности в Российской Федерации»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. История создания системы противочумных учреждений России.
2. Современная структура системы противочумных учреждений. Основные задачи.
3. Нормативная база, регламентирующая деятельность противочумных учреждений.

Модуль 2 «Частная эпидемиология»

Раздел 24. «Вирусные гепатиты»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Вирусные гепатиты А, В и С. Этиология
2. Эпидемиология вирусных гепатитов А, В и С.
3. Клиническая картина вирусных гепатитов. Маркеры вирусных гепатитов А, В и С.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Основными источниками инфекции при вирусном гепатите В являются:
   а) вирусоносители
   б) больные в период ранней реконвалесценции (2-3 месяца от начала заболевания)
   в) больные в инкубационном периоде

Верно: а, б, в

2. Основными источниками инфекции при вирусном гепатите А являются:
   а) больные в желтушном периоде
   б) больные в продромальном периоде
   в) больные неманифестными (безжелтушными) формами
   г) реконвалесценты

Верно: а, б, в

3. Из сыворотки пациентов выделено три различных Аг вируса гепатита В. Укажите, какие Аг будут содержать все образцы.
   а) HBSAг
   б) HBeAг
   в) HBcor Аг
   г) HBSAг и HBeAг
   д) HBcorAг и HBeAг

Верно: а

Раздел 25. «Новые и возвращающиеся вирусные инфекционные болезни как факторы, определяющие риск возникновения чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Современное состояние проблемы новых и возвращающихся инфекций.
2. Вновь возникающие вирусные инфекции.
3. Полиомиелит.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Какое из перечисленных утверждений наилучшим образом характеризует антигенный дрейф возбудителей гриппа?
   а) Антигенные изменения вирусных гемагглютининов незначительны
   б) Связан с незначительными антигенными изменениями протеинов вирусного капсида
   в) Основная причина возникновения пандемий
   г) Результат рекомбинации между вирусами гриппа человека и птиц
   д) Вызывает появление новых антигенных типов вирусов гриппа

Верно: а

2. Какой фактор обеспечивает контроль за распространением бешенства?
   а) Иммунизация людей, начиная с подросткового возраста
   б) Иммунизация домашних и сельскохозяйственных животных
   в) Уничтожение летучих мышей
   г) Ни один из указанных

Верно: б

3. Какие из нижеперечисленных животных болеют бешенством?
   а) Лисы
   б) Летучие мыши
   в) Скунсы
   г) Крупный рогатый скот
   д) Ежи
   Верно: а, б, в, г. д

Раздел 26. «Лихорадки, вызванные вирусами I группы патогенности»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. Особо опасные геморрагические лихорадки. Особенности эпидемиологии.
2. Историческая справка об открытии нозологических форм, распространение в мире.
3. Возбудители, ареал возбудителя, основные носители и переносчики, географическое распространение.

Раздел 27. «Эпидемиология, эпизоотология и природная очаговость арбовирусных инфекций, в том числе значимых для санитарной охраны территории»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. Желтая лихорадка, КГЛ, лихорадка Западного Нила, лихорадка Денге: характеристика возбудителя, основные носители и переносчики.
2. Эпидемиологическая обстановка по арбовирусным инфекционным болезням, значимым для санитарной охраны территории Российской Федерации
3. История, характеристика возбудителей, географическое распространение перечисленных нозологий.

Примерная тематика тестовых заданий:
1. На какие инфекции распространяются требования международных медико-санитарных правил?
   а) ВИЧ-инфекция, сибирская язва, ботулизм
   б) Лихорадка Ку, лямблиоз, оспа обезьян
   в) Желтая лихорадка, холера, чума
   г) Орнитоз, содоку, лихорадка Крым-Конго
   д) Лихорадка Западного Нила, клонорхоз, Куру
   Верно: в
2. Переносчиками какой геморрагической лихорадки являются комары:
   а) геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
   б) лихорадка Западного Нила
   в) лихорадка Ласса
   г) Крымская геморрагическая лихорадка
   Верно: б

Раздел 28. «ВИЧ-инфекция и оппортунистические инфекции»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология, классификация.
2. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.
3. Клиническая картина и лечение ВИЧ-инфекции.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Укажите основные пути передачи ВИЧ.
   а) Половой
   б) Трансмиссивный (через препараты крови)
   в) Трансмиссивный (через загрязненные шприцы)
   г) При кормлении грудью

Верно: а, б, в

2. Укажите основные иммуногенные белки ВИЧ
   а) р120
   б) р41
   в) р24
   г) р17

Верно: а, б, в

3. Укажите клеточные популяции, наиболее чувствительные к инфицированию ВИЧ
   а) Т-хелперы
   б) Эндотелиоциты
   в) Клетки макрофагально-моноцитарной системы
   г) Гепатоциты

Верно: а, в

Раздел 29. «Эпидемиология дизентерии»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Этиология дизентерии. Эпидемический процесс при дизентерии.
2. Профилактические мероприятия: коммунальное благоустройство населенных пунктов, обеспечение доброкачественной водой, соблюдение санитарно-гигиенического режима в учреждениях общественного питания и др.
3. Эпидемиологическое обследование очага.

Раздел 30. «Эпидемиология тифов, паратифов»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Источники возбудителей брюшного тифа и паратифов А и В: больные в различные периоды заболевания, носители. Характеристика эпидемического процесса при брюшном тифе и паратифах А и В.
2. Пути и факторы передачи возбудителей брюшного тифа и паратифов А и В с учетом эпидемиологической избирательности. Влияние социальных факторов на уровень заболеваемости брюшным тифом и паратифами А и В.
3. Профилактические мероприятия: выявление бактерионосителей, улучшение санитарного состояния и благоустройства населенных мест, повышение санитарной культуры населения.

Раздел 31. «Эпидемиология сальмонеллёза»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Этиология сальмонеллеза. Источники возбудителей сальмонеллеза.
2. Механизм, пути и факторы передачи. Бактерионосительство
3. Эпидемический процесс при сальмонеллезе. Особенности в зависимости от времени года, вида возбудителя, внутрибольничные вспышки.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Непастеризованное молоко может быть фактором передачи следующих инфекций:

а) бруцеллёз
б) листериоз
в) кампилобактериоз
г) сальмонеллёз
д) гарднереллёз
е) лихорадка Ку

Верно: а, б, в, г, е

2. Какой из перечисленных путей заражения невозможен при сальмонеллезе:
   а) контактно-бытовой
   б) алиментарный
   в) водный
   г) трансмиссивный

Верно: г

3. Основным источником инфекции при сальмонеллезе является:
   а) больной человек
   б) рыбы и моллюски
   в) сельскохозяйственные животные и птицы
   г) собаки, волки, лисицы
   д) кошки

Верно: в

Раздел 32. «Эпидемиология пищевых токсикоинфекций»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Этиология пищевых токсикоинфекций.
2. Источник инфекции: животные, больные люди, бактерионосителеи, их эпидемиологическое значение. Основной путь и факторы передачи
3. Эпидемические процесс при пищевых токсикоинфекциях: распространение, сезонность, группы риска. Профилактика

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Какие параметры оценивают при лабораторной диагностике стафилококковых токсикоинфекций?
   а) выявление токсина
   б) выделение возбудителя из организма больного и пищевого продукта
   в) определение количества возбудителя
   г) выявление антител у больного
   д) выделение возбудителя из крови больного

Верно: б

2. Токсикоинфекции пищевые всегда связаны с:
   а) инфицированным продуктом, не прошедшим достаточной термической обработки
   б) готовой пищей, инфицированной после её приготовления, хранившейся вне холодильника до раздачи
   в) готовой пищей, инфицированной после её приготовления, хранившейся вне холодильника до раздачи или раздаваемой без повторной термической обработки

Верно: а, в

3. Основной путь заражения пищевой токсикоинфекцией:
   а) контактно-бытовой
   б) алиментарный

в) водный
г) трансмиссивный
Верно: б

Раздел 33. «Эпидемиология воздушно-капельных инфекций»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. Грипп человека. Этиология,
2. Мероприятия в эпидемическом очаге в отношении источника инфекции и факторов передачи возбудителя.
3. Характеристика возбудителя дифтерии. Основные клинико-эпидемиологические признаки.

Примерная тематика тестовых заданий:
1. Какое из перечисленных утверждений наилучшим образом характеризует антигенный дрейф возбудителей гриппа?
   а) Антигенные изменения вирусных гемагглютининов незначительны
   б) Связан с незначительными антигенными изменениями протеинов вирусного капсида
   в) Основная причина возникновения пандемий
   г) Результат рекомбинации между вирусами гриппа человека и птиц
   д) Вызывает появление новых антигенных типов вирусов гриппа

Верно: а
2. Основные биологические признаки стафилококков
   а) грамположительные кокки
   б) грамотрицательные кокки
   в) каталазоположительные
   г) оксидазоположительные
   д) ферментируют манит

Верно: а
3. Какие критерии используют для установления этиологической значимости условно-патогенных бактерий при выделении их из патологического материала?
   а) степень обсемененности
   б) множественная устойчивость к антибиотикам
   в) наличие признаков патогенности у выделенных изолятов
   г) фаголизабельность

Верно: а, б, в

Раздел 34. «Эпидемиология внутрибольничных инфекций»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. Определение понятия «инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (внутрибольничные) инфекции».
2. Этиология и распространенность внутрибольничных инфекций.
3. Устойчивость возбудителей внутрибольничных инфекций в окружающей среде, к действию дезинфектантов, антибиотиков и др.

Раздел 35. «Эпидемиология и профилактика туберкулёза»

Примерная тематика контрольных вопросов:
1. Социально значимые инфекции. Эпидемиологическое определение туберкулеза.

2. История открытия возбудителя. Номенклатура и таксономия возбудителя
3. Источники, механизм, пути и факторы передачи возбудителя туберкулеза.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Какой лабораторный тест является ключевым для дифференцировки *Mycobacterium tuberculosis* от прочих микобактерий?
   а) Ферментация эритрола
   б) Гидролиз миколовой кислоты
   в) Образование пигментов на свету
   г) Образование ниацина
   д) Окраска по Цилю-Нильсену

Верно: г

2. Все ниже указанные положения верны применительно к туберкулиновой пробе, кроме..:
   а) пробу считают положительной при появлении папулы, превышающей 10 мм
   б) наибольшее распространение нашло внутрикожное введение туберкулина (реакция Манту)
   в) повторное введение туберкулина способно вызвать конверсию отрицательной пробы в положительную
   г) отрицательный результат не следует рассматривать как факт, указывающий на отсутствие туберкулезного процесса
   д) проба имеет больше эпидемиологическое, чем диагностическое значение

Верно: в

3. Какие из перечисленных противотуберкулезных препаратов являются средствами первого ряда?
   а) Этамбутол
   б) Стрептомицин
   в) Изониазид
   г) Рифампицин

Верно: в

Раздел 36. «Эпидемиология и профилактика малярии»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Эпидемиологическое определение малярии. Нормативно-методическая база эпидемиологического надзора за малярией.
2. Распространенность малярии в мире, странах СНГ, на территории Российской Федерации.
3. Этиология малярии, чувствительность возбудителя к химиопрепаратам. Резервуар и источники возбудителя

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Какие из перечисленных утверждений верны применительно к эпидемиологии малярии?
   а) Распространена в эндемичных очагах теплого климата
   б) Распространена повсеместно
   в) Передается вертикально
   г) Передается горизонтально
   д) Основной резервуар инфекции – больные лица

Верно: а, г

2. Как долго возможно обнаружение малярийных антител в крови?
   а) До 6 месяцев
   б) От 6 месяцев до 2 лет и более
   в) Пожизненно

Верно: б

3. С помощью каких методов проводят лабораторную диагностику малярии?
   а) Бактериологические
   б) Паразитологические
   в) Серологические
   г) Генетические

Верно: б, в, г

Раздел 37. «Эпидемиология сибирской язвы»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Распространение сибирской язвы среди животных и людей в Российской Федерации, странах СНГ, в мире.
2. Эпизоотология и клиника сибирской язвы у животных. Роль почвы в эпизоотологии сибирской язвы.
3. Восприимчивость человека и животных к сибирской язве.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Сибирская язва это - ….

   а) зоонозная природно-очаговая бактериальная инфекционная болезнь с различными путями передачи возбудителя

   б) зооантропонозная вирусная инфекционная болезнь с контактным механизмом передачи возбудителя

   в) зоонозная особо опасная бактериальная инфекционная болезнь с контактным механизмом передачи возбудителя

Верно: в

2. Дезинфекционные мероприятия в очаге сибирской язвы.

   а) дезинфекция обычная. Особое внимание уделяется дезинсекции: в очаге проводится широкомасштабные и тщательные дезинсекционные мероприятия, направленные на уничтожение эктопаразитов животных.

   б) в очаге проводится текущая и заключительная дезинфекция: все помещения (полы, стены, предметы обстановки) обильно орошают дезраствором (2% раствор хлорной извести, 3% хлорамином, 5% мыльно-феноловым раствором). Белье кипятят 15 мин., посуду кипятят 15 мин в 2% содовом растворе. Верхнюю одежду, вещи подвергают камерной обработке. Выделения больного, остатки пищи перемешивают с раствором хлорной извести, экспозиция 1 час.

   в) помещения, места общего пользования двукратно орошают дезрастворами: 4% активированный раствор хлорамина или хлорной извести, 6% раствор перекиси водорода, 5% горячим (60°С) раствором формалина с добавлением 5% хозяйственного мыла. Посуду и белье кипятят 60 мин в 2% растворе соды, носильные вещи обрабатывают камерным способом по пароформалиновому методу. Выделения больного смешивают с сухой хлорной известью в соотношении 1:2, перемешивают, через 2 часа выливают в канализацию.

Верно: в

3. Стационарно неблагополучный пункт – это:

   а) отдельные населенные пункты, участки пастбищ, выгонов, скотопрогонных трасс, где возникали случаи заболеваний животных или людей независимо от срока давности их регистрации

б) отдельные населенные пункты, пастбища и т.д., где в последние 10 лет регистрировались случаи заболеваний людей и животных

в) стационар, куда был госпитализирован больной сибирской язвой

Верно: а

Раздел 38. «Эпидемиология бруцеллёза»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Эпидемиологическое определение и классификация бруцеллеза.
2. Географическое распространение и заболеваемость в России, странах СНГ и в мире.
3. Источники инфекции и роль различных животных в эпидемиологии бруцеллеза (мелкий рогатый скот, крупный рогатый скот, свиньи и др.).
4. Миграция возбудителей среди сельскохозяйственных животных и ее эпидемиологическое значение.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Бруцеллез это - …

   а) зоонозная природно-очаговая бактериальная инфекционная болезнь со всеми известными путями передачи возбудителя

   б) зоонозная инфекционная болезнь с множественными механизмами передачи возбудителя, характеризующаяся формированием антропургических очагов

   в) зооантропонозная бактериальная инфекционная болезнь только с контактным механизмом передачи возбудителя

   г) зоонозная природно-антропургическая вирусная инфекционная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя

Верно: б

2. Эпидемиологическое значение различных подвидов бруцелл

   а) известно 12 видов бруцелл. Наибольшее значение имеют *Br. Melitensis* (возбудитель козье-овечьего бруцеллеза), *Br.abortus* (коровьего бруцеллеза), *Br.suis* (возбудитель бруцеллеза свиней). Эпидемиологическое значение других видов окончательно не выяснено. б) известно 12 видов бруцелл. Наибольшее значение имеют *Br.canis*, *Br.ovis* и *Br.neotomae* Эпидемиологическое значение *Br. melitensis, Br.abortus, Br.suis*. окончательно не выяснено

   в) известно 12 видов бруцелл. Наибольшее значение имеют *Br. melitensis, Br.canis, Br.ovis и Br.abortus,*. Эпидемиологическое значение *Br.suis и Br.neotomae* окончательно не выяснено

Верно: а

3. Миграция бруцелл

   а) возбудители одного вида встречаются только на животных, соответствующих данному виду

   б) возбудители разных видов обитают на одних и тех же животных, мигрируя на животных того же вида вида

   в) возбудители одного вида способны мигрировать на животных другого вида

   г) возбудители одного вида обитают в определенной ландшафтной зоне, но могут вместе с животными мигрировать на территорию другой зоны

Верно: в

Раздел 39. «Эпидемиология и эпизоотология туляремии»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Распространение туляремии в мире, СНГ, России.
2. Этиология туляремии. Выживаемость возбудителя инфекции в объектах окружающей среды, трупах позвоночных животных, при воздействии физических и химических факторов.
3. Основные источники, переносчики, хранители туляремии. Механизм, факторы передачи и восприимчивость человека к туляремии.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Туляремия это - ….

а) зоонозная природно-очаговая бактериальная инфекционная болезнь с различными путями передачи возбудителя

б) зооантропонозная бактериальная инфекционная болезнь с контактным механизмом передачи возбудителя

в) зоонозная природно-антропургическая вирусная инфекционная болезнь с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя

Верно: а

2. Укажите неверный ответ - Природные очаги туляремии на территории России сформировали:

а) домовые мыши

б) водяные крысы

в) полевки

г) суслики

Верно: г

3. Основной природный резервуар туляремии.

а) птицы, человек – больной или носитель

б) человек, больной острой или латентной формой заболевания

в) дикие и домашние птицы, главным образом водного и околоводного пространства.

г) грызуны (обыкновенные полевки, ондатра, зайцы, хомяки); комары, клещи.

Верно: г

Раздел 40. «Эпидемиология холеры»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Современное распространение холеры в мире.
2. Эпидемиология, профилактика холеры и меры борьбы с ней.
3. Эпидемиологический надзор. Профилактические материалы.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Холера относится к группе:

а) антропонозов

б) зоонозов

в) сапронозов

г) антропозоонозов

Верно: а

2. Механизм передачи холеры реализуется:

а) водным путем

б) пищевым путем

в) контактно-бытовым путем

г) трансмиссивным путем

Верно: а, б, в

3. Источником инфекции при холере является:
   а) больной человек
   б) острый вибриононоситель
   в) хронический вибриононоситель
   г) раки, креветки, устрицы

Верно: а, б, в

Раздел 41. «Эпидемиология чумы. Природные очаги чумы»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Современное распространение чумы на земном шаре.
2. Природные очаги чумы на территории Российской Федерации и стран СНГ. Эпизоотология чумы.
3. Эпидемиология, профилактика чумы и меры борьбы с ней.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. В каких ландшафтных зонах существуют природные очаги чумы:
   а) пустыни
   б) полупустыни
   в) степи
   г) леса
   д) горные районы
   е) тундра
   ж) болота

Верно: а, б, в, д

2. Основными переносчиками чумы являются:
   а) комары
   б) мухи
   в) вши
   г) блохи
   д) клещи

Верно: г

3. Что такое эпидемический очаг чумы — это:
   а) территория, на которой постоянно выявляются случаи заболевания чумой
   б) место нахождения источника возбудителя чумы с окружающей его территорией в тех пределах, в которых этот источник способен передавать возбудитель здоровым людям
   в) место нахождения больного чумой
   г) территория, на которой после отсутствия случаев инфекционных заболеваний выявляется новый случай
   д) территория, на которой регистрируются заболевания чумой

Верно: б

Раздел 42. «Эпидемиология сапа, мелиоидоза»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Этиология, эпизоотология, эпидемиология сапа, устойчивость возбудителя во внешней среде.
2. Этиология, эпизоотология, эпидемиология мелиоидоза, устойчивость возбудителя во внешней среде.

3. Методы лабораторной диагностики сапа и мелиоидоза.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Какой противоэпидемический режим устанавливают в госпиталях, где находятся больные легочной формой сапа?
   а) Предусмотренный для инфекционного госпиталя
   б) Максимальной изоляции
   в) Предусмотренный для инфекций с воздушно-капельным путем передачи

Верно: б

2. Какой тип защитной одежды используют при эвакуации лиц, больных сапом, с подозрением на заболевание?
   а) I тип
   б) III тип, при острой и легочной форме сапа дополненный респиратором
   в) IV тип, дополненный респиратором и резиновыми перчатками

Верно: в

3. Какой тип защитной одежды используют при эвакуации больных (подозрительных) туляремией, бруцеллезом, мелиоидозом, легочной формой лихорадки Ку?
   а) не предусмотрен
   б) IV тип, при легочной форме мелиоидоза- III тип + респиратор, при других формах – III типа
   в) III тип, дополненный маской

Верно: б

Раздел 43. «Эпидемиология лихорадки Ку и других риккетсиозов»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Группа риккетсиозов: эпидемиологическое определение, общая характеристика риккетсий, классификация риккетсиозов.
2. Лихорадка Ку: географическое распространение и заболеваемость в России и в мире. Лабораторная диагностика. Ветеринарные и санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике лихорадки Ку, противоэпидемические мероприятия.
3. Риккетсиозы групп сыпного тифа, клещевых пятнистых лихорадок, Цуцугамуши, пароксизмальных риккетсиозов: распространение и заболеваемость в России, в мире; лабораторная диагностика; ветеринарные, профилактические, противоэпидемические мероприятия.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Непастеризованное молоко может быть фактором передачи следующих инфекций:
   а) бруцеллёз
   б) листериоз
   в) кампилобактериоз
   г) сальмонеллёз
   д) гарднереллёз
   е) лихорадка Ку

Верно: а, б, в, г, е

2. Заражение эпидемическим сыпным тифом происходит:
   а) при контакте с больным человеком
   б) при укусе инфицированными вшами
   в) через неповрежденную кожу
   г) при втирании в кожу испражнений инфицированных вшей
   д) при втирании гемолимфы инфицированных вшей

Верно: г

Раздел 44. «Клиника, патогенез и лечение актуальных бактериальных и вирусных инфекционных болезней»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Механизмы заражения и обусловливаемые ими клинические формы изучаемых инфекций.
2. Пути передачи возбудителей изучаемых инфекций в природных условиях и при возникновении вспышек среди людей.
3. Клиническая характеристика основных форм изучаемых инфекционных болезней.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Основные клинические признаки и клинические формы туляремии у человека.

   а) острое начало, повышение температуры до 38-39 °С, в дальнейшем она имеет неправильный характер. Гиперемия лица, конъюнктивы, увеличение печени и селезенки. Клиническая форма определяется путем передачи возбудителя: может развиться бубонная или язвенно-бубонная форма, ангинозно-бубонная или кишечная, легочная, возможна первично-септическая (генерализованная) форма.

   б) внезапное начало, с высокой лихорадкой (до 39 °С и выше), тошнотой, рвотой. Нарушается сознание. На фоне резкой интоксикации развивается сердечная недостаточность с аритмией. Помимо общих проявлений развиваются поражения, характерные для отдельных клинических форм: кожная, бубонная, кожно-бубонная; первично- и вторично-септическая, первично- и вторично-легочная

   в) острое начало, появляются схваткообразные боли в животе, частые ложные позывы на дефекацию. Стул слизисто-кровянистый. Может протекать в виде гастроэнтерита, гастроэнтероколита, хроническое заболевание протекает в рецидивной или затяжной формах. Субклинические формы обычно выявляются при бакобследованиях по эпидемиологическим показаниям

Верно: а

2. Клинические формы сибирской язвы у человека

   а) клиническая форма определяется путем передачи возбудителя: может развиться кожная, бубонная или язвенно-бубонная форма, кишечная формы, возможна первично-септическая (генерализованная) форма

   б) наиболее часто наблюдается локализованная (кожная) форма. Редкие формы: эдематозная и эризипелоидная разновидности кожной формы, буллезная, генерализованная (септическая) формы

   в) может протекать в виде гастроэнтерита, гастроэнтероколита, хроническое заболевание протекает в рецидивной или затяжной формах.

Верно: б

3. Основные клинические признаки бруцеллеза у людей

   а) острое начало, повышение температуры до 38-39°С, в дальнейшем она имеет неправильный характер. Гиперемия лица, конъюнктивы, увеличение печени и селезенки. Клиническая форма определяется путем передачи возбудителя: может развиться бубонная или язвенно-бубонная форма, ангинозно-бубонная или кишечная, возможна первично-септическая (генерализованная) форма

   б) внезапное начало, с высокой лихорадкой (до 39°С и выше), тошнотой, рвотой. Нарушается сознание. На фоне резкой интоксикации развивается сердечная недостаточность с аритмией. Помимо общих проявлений развиваются поражения, характер-

ные для отдельных клинических форм: кожная, бубонная, кожно-бубонная; первично- и вторично-септическая

в) начало постепенное, иногда острое; выраженная лихорадка (до 39-40°С) 3-7 дней, признаки инфекционно-аллергического миокардита. Характерны боли в мышцах, костях, суставах. На фоне специфической сенсибилизации развивается острое рецидивирующее заболевание с периодическими лихорадочными периодами. Через 6 мес болезнь переходит в хроническую активную форму, возможны артриты, невриты, радикулиты и др.

Верно: в

Модуль 3. «Специальные разделы»

Раздел 45. «Бактериологические, биологические, иммунологические, молекулярно-генетические методы исследования»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Приготовление мазков и методы окраски препаратов для проведения микроскопии.
2. Обеспечение биобезопасности при приготовлении и окраске мазков.
3. Методы посева исследуемого материала на плотные и в жидкие питательные среды.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Иммунохимическая (серологическая) реакция, в которой антиген должен быть представлен в корпускулярной форме - ....

а) агглютинация

б) преципитация

в) нейтрализация

г) иммуноферментный анализ

Верно: а

2. В процессе полимеразной цепной реакции происходит амплификация фрагментов....

а) ДНК

б) РНК

в) оба варианта

Верно: а

3. Биомодели, наиболее часто используемые в экспериментальной работе с возбудителями особо опасных бактериальных инфекций?

а) обезьяны

б) белые мыши, морские свинки

в) кролики

Верно: б

Раздел 46. «Микробиология, лабораторная диагностика, патологическая анатомия актуальных инфекционных болезней человека, вызываемых ПБА I-IV групп»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Микробиология и лабораторная диагностика гнойных, воздушно-капельных, кишечных, новых и возвращающихся, госпитальных, вирусных инфекций.
2. Микробиология и лабораторная диагностика особо опасных бактериальных инфекций (сибирской язвы, бруцеллеза, туляремии, холеры, чумы, сапа, мелиоидоза).
3. Природные яды и токсины.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. К энтеробактериям относятся:
   а) кишечная палочка
   б) клебсиелла
   в) сальмонелла
   г) серрация
   д) бруцелла
   е) бордетелла

Верно: а, б, в, г

2. Форма клетки возбудителя бруцеллёза:
   а) шаровидная, овоидная
   б) шаровидная, кокковая
   в) шаровидная, овоидная, палочковидная
   г) палочковидная, изогнутая

Верно: в

3. Укажите основные культуральные свойства возбудителя холеры.
   а) требователен к питательным средам
   б) не требователен к условиям культивирования
   в) растет в условиях низких температур (+4 °С)
   г) способен к быстрому росту в жидких питательных средах

Верно: б, г

Раздел 47 «Использование лабораторных животных в медико-биологических исследованиях; содержание и комплекс мер, обеспечивающий предотвращение заноса и развития инфекций»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Лабораторные животные, применяемые в диагностике бактериальных инфекций.
2. Содержание лабораторных животных. Правила гуманного обращения с лабораторными животными.
3. Болезни лабораторных животных.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. Биомодели, наиболее часто используемые в экспериментальной работе с возбудителями особо опасных бактериальных инфекций?
   а) обезьяны
   б) белые мыши, морские свинки
   в) кролики

Верно: б

2. Современное оборудование для содержания животных в виварiях?
   а) банки, размещенные на стеллажах из нержавеющей стали
   б) металлические садки
   в) автономные вентилируемые системы

Верно: в

3. Заражение лабораторных животных ПБА I-II групп и вскрытие проводят…
   а) на столе с покрытием из нержавеющей стали
   б) в БМБ или ламинарной станции для работы с животными
   в) на лабораторном столе с пластиковым покрытием, устойчивым к действию дезинфектантов и моющих средств

Верно: б

Раздел 48. «Законодательные, подзаконные акты и нормативные документы, регламентирующие деятельность с патогенными биологическими агентами I-II групп»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Законодательные акты, регламентирующие деятельность с патогенными биологическими агентами I-II групп.
2. Подзаконные акты, регламентирующие деятельность с патогенными биологическими агентами I-II групп.
3. Нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность с патогенными биологическими агентами I-II групп.