Информация о владельце: ФИО: Ковтун Ольга Петровна

Должность: ректор федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего Дата подписания: 14.12.20 бразования «Уральский государственный медицинский университет» Уникальный программный ключ: Министерства здравоохранения Российской Федерации f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

оохранен

и молодежной политике

Бородулина Т.В.

«26» мая 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине Эпидемиология

Специальность: 3.2.2. Эпидемиология

Фонд оценочных средств по дисциплине «Эпидемиология» составлен в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Фонд оценочных средств составлен:

№ п/п	ФИО	Должность	Учёная степень	Учёное звание
1.	Слободенюк Александр	профессор кафедры	д.м.н.	профессор
	Владимирович	эпидемиологии, социальной		
		гигиены и организации		
		госсанэпидслужбы		
2	Федорова Екатерина	доцент кафедры эпидемиологии,	к.м.н.	-
	Владимировна	социальной гигиены и		
		организации госсанэпидслужбы		
3.	Косова Анна Александровна	заведующий кафедрой эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы	K.M.H.	доцент

Фонд оценочных средств дисциплины рецензирован: Романенко В.В., д.м.н., председатель Свердловского отделения Всероссийского общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы (протокол № 1 от 20.01.2023 г.)

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен методической комиссией специальностей аспирантуры 05 февраля 2023 года (протокол № 3).

1. Кодификатор знаний, умений, навыков

	Дидактическая единица Индикаторы достижения					
N_{0}	наименование	знания	умения	навыки		
		ДМ1. Общая эпидем	иология			
ДЕ1	Современные теории	Современные теории	Применять теорию	Способность		
	эпидемиологии.	эпидемического процесса и	эпидемиологии в	использовать теорию		
	Эпидемиологический	систему	различных эпид.	эпидемиологии		
	надзор.	эпидемиологического	ситуациях и использовать	применительно к		
	Эпидемиологическая	надзора за инфекциями	систему эпиднадзора за	группам инфекций и		
	диагностика.		инфекционными	применять систему		
			болезнями	эпиднадзора за		
				инфекционными		
				болезнями.		
		Содержание теории	Применять конкретную	Навыком проводить		
		эпидемиологии и	теорию к антропонозным,	эпиднадзор за		
		эпидемиологического	зоонозным и сапронозным	инфекционными		
		надзора за инфекциями с	болезням;	болезнями, проводить		
		различным механизмом	использовать систему	эпидемиологический		
		передачи;	эпиднадзора и эпиданализ	анализ заболеваемост		
		Содержание теорий	заболеваемости населения	и формулировать		
		эпидемиологии и		эпиддиагноз.		
		эпидемиологического				
		надзора за инфекциями с				
		различным механизмом				
		передачи;				
		Последовательность				
		проведения				
		эпидемиологического				
		анализа				

ДЕ2	Профилактика	Системный подход к	Абстрактно мыслить и	Абстрактно мыслить и
	инфекционных и	профилактическим	анализировать	анализировать
	паразитарных болезней.	мероприятиям с	необходимость	результаты
	1 1	последующим анализов	проведения профилактики	профилактической
		результатов	инфекций в конкретной	работы.
		Современные средства	ситуации	1
		специфической и	-	
		неспецифической		
		профилактики,		
		законодательные		
		документы,		
		регламентирующие		
		прививочный календарь		
		Содержание науки		
		дезинфектологии,		
		способствующее		
		формированию		
		профессионального		
		мышления и аналитической		
		деятельности.		
		Правовые аспекты, виды и	Применять знания по	Навыком выбора
		методы дезинфекции,	дезинфектологии, которые	необходимых видов и
		дезинсекции и дератизации в	будут способствовать	методов дезинфекции в
		системе	формированию	системе
		противоэпидемических	профессионального	профилактических
		мероприятий.	мышления и	мероприятий.
		Специализированное	аналитической	Навыком применять
		оборудование, методы	деятельности	знания по
		дезинфекции и	Определять	дезинфектологии,
		классификация химических	необходимость	направленные на
		средств, применяемых в	проведения дезинфекции,	формирование
		очагах инфекционных	выбор методов и средств	профессионального
		заболеваний.	обеззараживания объектов	мышления и

			и предметов.	аналитической
			Научно-обоснованно	деятельности.
			назначить	Навыком выбора
			дезинфицирующие	необходимых видов и
			препараты в очагах	методов дезинфекции в
			инфекционных	системе
			заболеваний.	профилактических
				мероприятий.
				Умением выбора
				необходимых видов и
				методов дезинфекции в
				очагах инфекционных
				заболеваний.
		ДМ2. Частная эпидем		
ДЕ3	Инфекции с аэрогенным	Теоретические аспекты	Профессионально	Умение использовать
	механизмом передачи	эпидемиологии аэрогенных	променять теоретические	знания по
	_	инфекций, предшествующие	знания в аналитической	эпидемиологии
		абстрактному мышлению и	деятельности	аэрогенных инфекций к
		аналитической деятельности		аналитической работе
		Эпидемиологию и комплекс	Принять в конкретных	Навыками применения
		профилактических	условиях комплекс	профилактических
		мероприятий по защите от	профилактических	мероприятий по защите
		аэрогенных инфекций	мероприятий по защите от	населения от
		Нормативные документы по	аэрогенных инфекций.	аэрогенных инфекций
		проведению	Применять нормативные	Навыки планирования
		противоэпидемических	документы по проведению	противоэпидемических
		(профилактических)	профилактики аэрогенных	и профилактических
		мероприятий в очагах	инфекции в очагах;	мероприятий в очагах
		аэрогенных инфекций.	обследовать очаги этих	аэрогенных инфекций и
		Алгоритм обследования	инфекций и составлять	умение обследовать
		эпидочагов аэрогенных	экспертные заключения	эпидочаги
		инфекций	Prinzie suitais rimm	
L		A. evidini		

ДЕ4	Инфекции с фекально-	Теоретические вопросы	Профессионально	Умения использовать
	оральным механизмом	эпидемиологии кишечных	променять теоретические	знания по
	передачи	инфекций, предшествующие	знания в аналитической	эпидемиологии
	1	абстрактному мышлению и	деятельностью	кишечных инфекций к
		аналитической		аналитической работе
		деятельности.		-
		Эпидемиологию и комплекс	Принять в конкретных	Навыками применения
		профилактических	условиях комплекс	профилактических
		мероприятий в очагах	профилактических	мероприятий по защите
		заболеваний	мероприятиях пот защите	населения от кишечных
		Нормативные документы по	от кишечных инфекций.	инфекций
		обследованию очагов,	Применять нормативные	Навыки обследования
		планирование в них	документы при	эпидемиологических
		противоэпидемических и	обследовании очагов	очагов, планирования
		профилактических	кишечных инфекции,	противоэпидемических
		мероприятий и проведение	проводить в них	мероприятий и анализа
		эпид. анализа.	противоэпидемические	их эффективности в
			мероприятия и	соответствии с
			анализировать их	нормативными
			эффективность	документами
ДЕ5	Инфекции с контактным	Эпидемиологию инфекций с	Применять теоретические	Навыками применения
	механизмом передачи	контактным механизмом	знания в аналитической	теоретических знаний
		передачи, способствующую	деятельности.	по эпидемиологии
		формированию		контактных инфекций в
		профессионального		проведении
		мышления и аналитической		аналитической работы.
		деятельности.		
		Эпидемиологию и комплекс	Применять комплекс	Навыками применения
		санитарно-	санитарно-	комплекс санитарно-
		противоэпидемических	противоэпидемических	противоэпидемических
		мероприятий для	мероприятий по	мероприятий,
		профилактики и ликвидации	профилактике и	направленных на
		инфекций с контактным	ликвидации инфекций в	предотвращение

		механизмом передачи.	очагах с контактным	возникновения и
		Нормативные документы по	механизмом передачи.	распространения
		обследованию	Применять нормативные	контактных инфекций.
		эпидемических очагов,	документы по	Умением проводить
		планированию	обследованию очагов	обследование в
		противоэпидемических	контактных инфекций,	эпидемическом очаге в
		мероприятий в них и	планированию в очагах	соответствии с
		анализу их эффективности.	противоэпидемических	нормативными
		J 1 1	мероприятий. Проводить	документами;
			эпидемиологический	анализировать
			анализ заболеваемости	заболеваемость и
			контактными	эффективность
			инфекциями.	профилактических
				мероприятий.
ДЕ6	Инфекции с	Эпидемиологию	Применять теории	Навыком
	трансмиссивным	трансмиссивных инфекций,	эпидемиологии в	использования
	механизмом передачи	способствующую	∖проведении	теоретических знаний и
	(антропонозы, зоонозы)	формированию	аналитической работы и	абстрактного
		профессионального	формировании	мышления в
		мышления и аналитической	профессионального	аналитической
		деятельности.	мышления	деятельности
		Эпидемиологию	Применять	Навыком применения
		трансмиссивных инфекций и	противоэпидемические	противоэпидемических
		комплекс санитарно-	мероприятия,	мероприятий
		противоэпидемических	направленные на	направленных на
		мероприятий по	предотвращение	предотвращение
		предотвращению их	возникновения и	возникновения и
		возникновения,	ликвидацию	ликвидацию
		распространения и	трансмиссивных	трансмиссивных
		ликвидации, в т.ч. в ЧС.	антропонозных и	инфекций, в т.ч. в ЧС.
		Нормативные документы,	зоонозных инфекций, в	Навыком проводить
		регламентирующие	т.ч. в ЧС.	обследование в
		обследование	Применять на практике	эпидемическом очаге,

эпидемических		очагов,	нормативные	документы	планировать	
планирование	В	них	по об	следованию	противоэпидемич	еские
противоэпидеми	ческ	ИХ	эпидемических	с очагов,	мероприятия	И
мероприятий	И	анализ	планированию		оценивать	ИХ
эффективности			противоэпидем	иических	эффективность.	
профилактики.			мероприятий	и оценке		
			эффективности	Ĭ		
			проведенной р	аботы		

- 2. Аттестационные материалы.
- 2.1. Материалы для аттестации аспирантов в 2 семестре обучения.

Форма аттестации по дисциплине – зачет с оценкой

ДМ1 ДЕ1- Современные теории эпидемиологии. Эпидемиологический надзор. Эпидемиологическая диагностика

- 1. Термин «эпидемиология» используется для обозначения:
- а. совокупности специфической познавательной и практической деятельности, направленной на предупреждение возникновения и распространения среди населения инфекционных и неинфекционных болезней;
- б. науки о здоровье населения;
- в. суммы (эпидемиологических) знаний об отдельных болезнях и группах болезней;
- г. науки, базирующейся на специфическом (эпидемиологическом) подходе к изучению патологии человека.
- 2. Эпидемиологический подход к изучению патологии человека, в отличие от других подходов, в частности, означает:
- а. изучение заболеваемости в качестве основного предмета;
- б. изучение популяции человека основного предмета;
- в. выявление особенностей распределения заболеваемости (проявлений заболеваемости) с учетом времени, места возникновения случаев и индивидуальных характеристик заболевших;
- г. применение особого (эпидемиологического) метода изучения.
- 3. Основным предметом эпидемиологии является:
- а. популяция человека;
- б. здоровье населения;
- в. заболеваемость инфекционными болезнями;
- г. заболеваемость любыми болезнями.
- 4. Предметную область эпидемиологии, в частности, составляют:
- а. заболеваемость инфекционными и неинфекционными болезнями;
- б. здоровье населения:
- в. явления, отражающие различные исходы болезни (смертность, летальность, временную утрату трудоспособности и др.);
- г. различные состояния, предшествующие возникновению заболевания (уровень специфических антител, уровень холестерина и т.д.).
- 5. Цели эпидемиологии, в частности, предусматривают:
- а. описание заболеваемости;
- б. выявление причин возникновения и распространения болезней;
- в. разработку различных средств и способов борьбы с распространением болезней;
- г. прогноз заболеваемости на определенный период.
- 6. Заболеваемость (инцидентность) вирусным гепатитом A взрослых в городе M в 2018 г. составила $18.5^{-0}/_{0000}$. Этот показатель следует рассматривать как:
- а. долю заболевших вирусным гепатитом А взрослых среди всего взрослого населения города М в 2018 г.;

- б. интегрированное отражение как объективного риска взрослых заболеть вирусным гепатитом A, так и качества выявления и учета случаев гепатита A у взрослых в городе M в 2018 г.;
- в. частоту установления диагноза «вирусный гепатит А» инфекционным больным в городе M;
- г. долю взрослых больных вирусным гепатитом A среди всего населения города M в 2018г.
- 7. Термин «феномен айсберга» в эпидемиологии означает:
- а. несоответствие зарегистрированной заболеваемости и удельного веса лиц, имеющих соответствующие антитела;
- б. преобладание случаев с бессимптомным течением болезни;
- в. зарегистрированный уровень заболеваемости ниже истинного;
- г. медленно развивающиеся, трудно распознаваемые эпидемии инфекционных болезней.
- 8. Информация представлена не корректно:
- а. заболеваемость ОКИ населения города С составила $65,4^{-0}/_{0000}$;
- б. заболеваемость школьников в городе С в 2018г. составила $27.3^{-0}/_{000}$;
- в. заболеваемость стенокардией лиц старше 50 лет в городе С в 2018г. составила $17.3^{0}/_{0}$;
- г. общая смертность от новообразований в России в 2018 г. составила $311.7^{-0}/_{0000}$;
- д. доля случаев артериальной гипертензии у мужчин в возрасте 20-55 лет в среднем по крупным городам России в 2008-2018гг. составила $24,7^{-0}/_{0.}$
- 9. В официальной статистике РФ для отражения состояния здоровья населения, в частности, используют:
- а. кумулятивный показатель заболеваемости (инцидентности) или просто показатель заболеваемости;
- б. показатель превалентности (распространенности, болезненности);
- в. показатель общей смертности;
- г. показатель очаговости
- 10. Показатель (кумулятивный) заболеваемости (инцидентности):
- а. отражает долю людей, впервые заболевших определенной болезнью в какой-либо группе населения за определенный отрезок времени на данной территории;
- б. учитывает новые случаи заболевания определенной болезнью в какой-либо группе населения за определенный отрезок времени на данной территории;
- в. отражает средний риск заболеть определенной болезнью лиц, относящихся к какойлибо группе населения, в течение определенного времени на данной территории;
- г. отражает риск лиц, относящихся к какой-либо группе населения, быть больными определенной болезнью.

Коды ответов: 1-а,в,г, 2- а,в, 3-г, 4-а,в, 5-а,б,г, 6- а,б, 7-в, 8-в, 9-а,б,в, 10-а,б,в

Ситуационные задачи.

ДМ1 ДЕ1

Задача 1. В городе Н. проживает 94 563 взрослых и 16789 детей. За истекший год среди взрослых было зарегистрировано 123 случая лептоспироза, в том числе среди детей – 13.

Рассчитайте показатели заболеваемости детей и взрослых, определите достоверность различий показателей с помощью критерия Стъюдента и путем оценки доверительных интервалов показателей (± 2 m) представленных на рисунке.

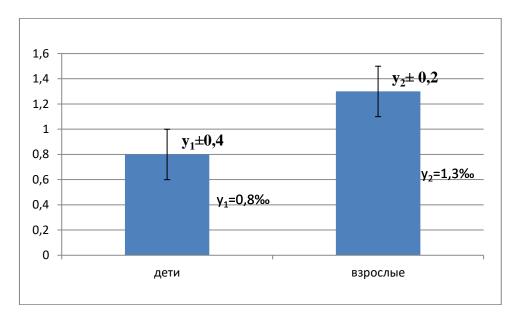


Рисунок. Доверительные интервалы $(\pm 2m)$ показателей заболеваемости лептоспирозом детей и взрослых.

Задача 2. Ориентируясь на таблицу и рисунок, а также учитывая результаты расчета линейного коэффициента корреляции и коэффициента регрессии, сделайте заключение о роли водного пути передачи ротавирусной инфекции (РВИ) на изучаемой территории за ряд лет.

Результаты исследований питьевой воды на ротаантиген и заболеваемость РВИ

	Всего	К-во проб, в которых	обнаружен	Заболеваемость	
Годы	исследованных	ротаантиген		на 100 тыс.	
	проб воды	абс.	%	населения	
1995	130	21	16,1	39,0	
1996	138	14	10,1	42,2	
1997	135	9	6,7	47,7	
1998	98	12	12,2	54,2	
1999	70	20	28,6	50,5	
2000	51	13	25,5	96,6	
2001	91	28	30,8	107,3	
2002	66	15	22,7	97,0	
2003	132	16	12,1	37,5	
2004	234	16	6,8	51,2	
2005	99	17	17,2	81,6	

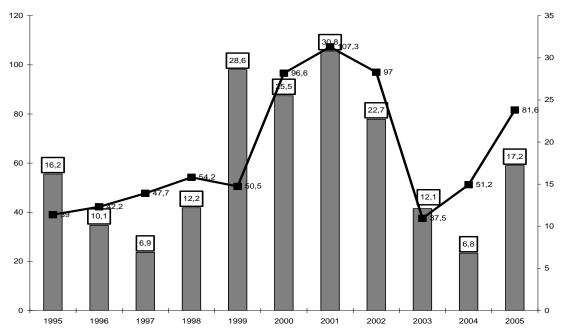


Рисунок. Многолетняя динамика заболеваемости РВИ (кривая) и частота обнаружения ротаантигена в воде распределительной сети (столбики).

По оси абсцисс - годы, по оси ординат - заболеваемость на 100 тыс. (слева) и количество проб воды, содержащих ротаантиген, % (справа).

Коэффициент линейной корреляции $(r_{yx}) = 0,69, m = 0,23$

Коэффициент регрессии = 6,7

Задача 3. Для оценки влияния внутривенного потребления наркотиков на инфицирование вирусом гепатита В было сформировано две группы наблюдения. Опытную группу составили потребители инъекционных наркотиков (n= 30); контрольную – лица того же возраста, не употребляющие наркотики (n= 50). Проведенные через год лабораторные исследования выявили HbsAg y 10 чел. в опытной группе и у 2-х чел. – в контрольной группе.

Результаты представлены в таблице.

Группы наблюдения	Число заболевших	Число здоровых	Всего
Опытная группа	10 (a)	20 (в)	30 (a+B)
Контрольная группа	2 (c)	48 (d)	50 (c+d)
Сумма	12 (a+c)	68 (B+d)	80 (n)

- 1. Назовите прием и вид исследования для оценки гипотезы о связи заболеваемости ГВ с инъекционным употреблением наркотиков
- 2. Рассчитайте показатели инфицированности в обеих группах
- 3. Рассчитайте критерий соответствия «Хи-квадрат» между заболеваемостью ГВ и инъекционным употреблением наркотиков по формуле:

«Хи-квадрат»=
$$\frac{n[(ad-bc) - n/2]^2}{(a+b)\times (c+d)\times (a+c)\times (b+d)}$$

- 4. Сделайте вывод о влиянии инъекционного употребления наркотиков на заболеваемость ΓB
- 5. Укажите относительный риск инфицирования за счет выявленного фактора риска

Задача 4. Оцените роль флюорографических осмотров в выявлении больных туберкулезом.

Таблипа

Охват населения Чкаловского района г. Екатеринбурга флюорогафическими осмотрами и количество случаев туберкулеза органов дыхания выявленных посредством флюорографического обследования населения в 2001-2009 гг.

Годы	Подлежал о обследова	Проведе	но обследовани	й	Выявлено случаев туберкулеза легких	
	нию по	Всего	В том числе			
	плану				Абс. число	На 10000 обследованных
			Подлежащих	Неорганизованных		
			(%)	(%)		
2001	167107	84389	50,5	20,5	58	6,9
2002	159746	74761	46,8	26,7	56	7,5
2003	167165	87929	52,6	33,9	58	6,6
2004	167152	91265	54,6	40,9	68	7,5
2005	167218	101167	60,5	50,0	70	6,9
2006	107504	97007	90,2	60,5	87	9,0
2007	122495	121803	99,4	83,8	79	6,5
2008	123027	128918	105	92,5	140	10,9
2009	117286	113572	96,8	95,1	137	12,1

Задача 5. Для оценки влияния внутривенного потребления наркотиков на инфицирование вирусом гепатита В было сформировано две группы наблюдения. Опытную группу составили потребители инъекционных наркотиков (n= 30); контрольную – лица того же возраста, не употребляющие наркотики (n= 50). Проведенные через год лабораторные исследования выявили HbsAg y 10 чел. в опытной группе и у 2-х чел. – в контрольной группе.

Результаты представлены в таблице.

Группы наблюдения	Число заболевших	Число здоровых	Всего
Опытная группа	10 (a)	20 (в)	30 (a+B)
Контрольная группа	2 (c)	48 (d)	50 (c+d)
Сумма	12 (a+c)	68 (B+d)	80 (n)

- 6. Назовите прием и вид исследования для оценки гипотезы о связи заболеваемости ГВ с инъекционным употреблением наркотиков
- 7. Рассчитайте показатели инфицированности в обеих группах
- 8. Рассчитайте критерий соответствия «Хи-квадрат» между заболеваемостью ГВ и инъекционным употреблением наркотиков по формуле:

$$\ll$$
Хи-квадрат»=
$$\frac{n[(ad-Bc)-n/2]^2}{(a+B)^{\times}(c+d)^{\times}(a+c)^{\times}(B+d)}$$

- 9. Сделайте вывод о влиянии инъекционного употребления наркотиков на заболеваемость ГВ
- 10. Укажите относительный риск инфицирования за счет выявленного фактора риска

ДМ1 ДЕ2- Профилактика инфекционных и паразитарных болезней

- 1. Дезинфекция низкого уровня предполагает уничтожение
- а. большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и

микобактерий туберкулёза

- б. всех форм микроорганизмов, в том числе микобактерий туберкулёза, грибов и большинства вирусов, за исключением спор
- в. всех микроорганизмов, за исключением некоторых бактериальных спор
- г. всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
- 2. Дезинфекцией промежуточного уровня является уничтожение
- а. большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулёза
- б. всех форм микроорганизмов, в том числе микобактерий туберкулёза, грибов и большинства вирусов, за исключением спор
- в. всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
- г. всех вирусов, включая возбудителей парентеральных гепатитов
- 3. Дезинфекцией высокого уровня является уничтожение
- а. большинства микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
- б. всех вирусов, за исключением возбудителей парентеральных гепатитов
- в. всех микроорганизмов, за исключением некоторых бактериальных спор
- г. большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулёза
- 4. Выберите правильное определение дезинфекции
- а. система знаний и практическая деятельность, направленная на удаление и уничтожение возбудителей инфекционных болезней во внешней среде
- б. умерщвление на (в) объектах окружающей среды или удаление с (или из) таких объектов микроорганизмов возбудителей инфекционных и паразитарных болезней с использованием специальных средств и способов, в целях обеспечения инфекционной безопасности этих объектов
- в. обеспечение гибели микроорганизмов возбудителей инфекционных и паразитарных болезней на (в) объектах окружающей среды, с использованием специальных средств и способов, в целях прерывания путей передачи возбудителя инфекции
- г. обеспечение гибели всех видов микроорганизмов на всех стадиях развития, включая споры на (в) изделиях медицинского назначения и других объектах
- 5. Профилактическую дезинфекцию проводят в
- а. квартире хронического носителя брюшнотифозных бактерий
- б. детском саду при вспышке шигеллеза
- в. помещениях железнодорожного вокзала
- г.- квартире больного дифтерией после его госпитализации
- 6. Профилактическую дезинфекцию проводят
- а. при наличии источника возбудителя инфекции в детском организованном коллективе
- б. при наличии источника возбудителя инфекции в медицинской организации
- в. после госпитализации, выписки, выздоровления или смерти источника возбудителя инфекции
- г. при возможности распространения инфекционных болезней независимо от выявления инфекционных больных
- 7. Профилактической является дезинфекция
- а. воды в плавательных бассейнах
- б. в квартире, где находится больной дизентерией
- в. мокроты больного туберкулезом
- г. помещения и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара

- 8. Профилактической является дезинфекция
- а. в квартире, где находится больной дизентерией
- б. в местах массового скопления людей
- в. в детском саду при вспышке вирусного гепатита А
- г. помещения и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара
- 9. Текущую дезинфекцию в квартире больного шигеллезом проводят
- а. лечащие врачи
- б. участковые медицинские сестры
- в. работники дезинфекционной службы
- г. члены семьи больного
- 10. Заключительную дезинфекцию проводят
- а. при возможности распространения инфекционных болезней, независимо от выявления инфекционных больных
- б. после госпитализации, выписки, выздоровления или смерти источника возбудителя инфекции
- в. при наличии в доме источника возбудителя инфекции
- г. при наличии источника возбудителя инфекции в медицинской организации

Коды ответов: 1-а, 2-6, 8, 3-8, 4-8, 5-8, $6-\Gamma$, 7-a, 8-6, $9-\Gamma$, 10-6,

Ситуационные задачи

Задача 1. Вы работаете врачом в многопрофильной больнице. Стерилизация инструмента и мягкого материала в Вашем учреждении организована в центральном стерилизационном отделении с использованием парового метода. При плановом контроле эффективности стерилизации Вами установлено, что:

- набор для приема родов упакован в бикс,
- на крышке бикса имеется индикатор-спутник (1 класс индикаторов),
- при вскрытии бикса установлено, что на простерилизованной упаковке имеется термовременной индикатор (4 класс), такие же индикаторы обнаружены в середине стерильной укладки и на дне бикса,
- при осмотре простерилизованного материала Вы отмечаете, что укладка слегка влажная, однако все индикаторы изменили цвет до требуемого в эталоне. Ваши действия?

Задача 2. По заявке отдела госпитализации инфекционных больных станции скорой и неотложной медицинской помощи, бригада из отдела очаговой дезинфекции дезстанции провела заключительную дезинфекцию в квартире госпитализированного в стационар больного туберкулезом.

- 1. Каковы показания для проведения заключительной дезинфекции?
- 2. Перечислите объекты в квартире, подлежащие дезинфекции.
- 3. Назовите методы и способы обеззараживания.
- 4. Укажите антимикробную активность дезинфектантов, используемых в очагах туберкулеза.
- 5. К каким группам химических соединений относятся средства для обеззараживания объектов в очагах туберкулеза?
- 6. Объясните, что такое активированные растворы и с какой целью их используют в очагах туберкулеза (на примере хлорамина).
- 7. Объясните, почему дезинфицирующие средства из группы альдегидсодержащих соединений, обладающие высокой антимикробной активностью, практически не используются в очагах туберкулеза.

8. Укажите средства, которыми могла бы воспользоваться бригада при проведении заключительной дезинфекции в очаге: Сульфохлорантин-Д, Лизетол АФ, Виркон, Нейтральный гипохлорит натрия, Квартет, Фрисепт-гамма, активированные хлорамины.

Задача 3. Геологическую партию для работы в тайге необходимо обеспечить индивидуальными средствами защиты от гнуса.

Назовите репелленты, объясните способы их применения.

- **Задача 4.** Во время утреннего приема в детском дошкольном учреждении у ребенка двух лет обнаружен головной педикулез.
- 1. Какие мероприятия необходимо провести в детском учреждении и по месту жительства ребенка?
 - 2. Назовите исполнителей.

Задача 5. В общежитии сезонных рабочих, где проживают 270 человек, зарегистрирован случай сыпного тифа.

Какие дезинсекционные мероприятия необходимо провести в данном очаге?

2.2. Материалы для аттестации аспирантов в 3 семестре обучения.

Форма аттестации по дисциплине – зачет с оценкой

ДМ2. Частная эпидемиология. ДЕ3. Инфекции с аэрогенным механизмом передачи.

- 1. До какого возраста проводят профилактику дифтерии у взрослых:
- а. До 45 лет;
- б. До 60 лет;
- в. Нет ограничения возраста;
- г. Все варианты правильные;
- д. Нет правильных вариантов.
- 2. Выберите средства для профилактики гриппа в предэпидемический период:
- а. гриппозная вакцина;
- б. человеческий лейкоцитарный интерферон;
- в. ремантадин;
- г. иммуномодуляторы.
- 3. Иммунопрофилактика против эпидемического паротита обеспечивает:
- а. снижение заболеваемости детского населения;
- б. снижение доли осложненных форм болезни у детей;
- в. уменьшение числа госпитализируемых;
- г. отсутствие заболеваемости взрослых.
- 4. Группы повышенного риска заражения менингококковой инфекцией:
- а. неорганизованные дети дошкольного возраста;
- б. дети дошкольного возраста, находящиеся в детских коллективах с круглосуточным и круглогодичным пребыванием (дом ребенка);
- в. взрослые;
- г. новобранцы в армии.
- 5. В каком случае противопоказано введение вакцины АКДС:

- а. Вес ребенка при рождении менее 2000 г;
- б. Фебрильные судороги в анамнезе;
- в. Проявление атопического дерматита в анамнезе;
- г. Прогрессирующее заболевание нервной системы;
- д. Аллергическая реакция на пекарские дрожжи.
- 6. Положительная реакция Манту может свидетельствовать:
- а. о заболеваемости туберкулезом;
- б. об инфицированности;
- в. о поствакцинальной аллергии;
- г. о невосприимчивости к туберкулезу.
- 7. Наиболее эффективное средство управления эпидемическим процессом при инфекциях с аэрогенным механизмом передачи:
- а. изоляционные мероприятия;
- б. дезинфекционные мероприятия;
- в. иммунопрофилактика;
- г. санитарно-гигиенические мероприятия.
- 8. В вакцинальном периоде какой прививки возможно развитие артрита:
- а. Против краснухи;
- б. Против туберкулеза;
- в. Против кори;
- г. Против гепатита;
- д. Против столбняка.
- 9. Необходимость проведения прививок против дифтерии, прежде всего, вызвана:
- а. высокой заболеваемостью;
- б. высокой летальностью;
- в. легкостью реализации механизма передачи;
- г. большими экономическими потерями от заболеваемости.
- 10. Укажите вакцины для профилактики гриппа у детей до 1 года:
- а. Гриппол;
- б. Бегривак;
- в. Инфлювак;
- г. Ваксигрип;
- д. Флюарикс.

Коды ответов: 1 - B, 2 - a, Γ , 3 - a, δ ,B, Γ , $4 - \delta$, Γ , $5 - \Gamma$, 6 - a, δ ,B, 7 - B, 8 - a, $9 - \delta$,B, $10 - \delta$,B, Γ , Λ

Ситуационные задачи.

Задача 1. В старшей группе детского сада зарегистрирован лабораторно подтвержденный случай заболевания дифтерией. Ребенок был госпитализирован 30 января. От четверых контактировавших были выделены токсигенные штаммы коринебактерий типа *mitis* (три ребенка и воспитательница). Все вновь выявленные больные 5 февраля были также госпитализированы. Заключительная дезинфекция в очаге была проведена 30 января и 5 февраля, т.е. сразу при госпитализации, дезинфекционной бригадой из территориальной дезинфекционной станции.

В обоих случаях дезинфекцию проводили хлорамином. В первом случае поверхности обрабатывали протиранием, во втором – орошением.

При расследовании причин возникновения вспышки дифтерии эпидемиологом ФБУЗ «ЦГиЭ» были проанализированы противоэпидемические мероприятия, проведенные в очаге, в том числе и мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.

- 1. Есть ли нарушения в разной организации заключительной дезинфекции в детском саду, правильно ли определены сроки ее проведения? Используйте инструктивнометодические документы, регламентирующие проведение дезинфекции при дифтерии.
- 2. Укажите, к какой группе химических соединений относится хлорамин, его достоинства и недостатки с позиции идеального дезинфицирующего средства.
- 3. Все ли объекты, которые следует обеззараживать, обрабатывали в детском учреждении?

Задача 2. 5 декабря врач детской поликлиники при вызове на дом к ребенку 8 лет, который жаловался на умеренную боль в горле, осиплость голоса и повышение температуры тела до 37,6°С, поставил диагноз "лакунарная ангина". Ребенок заболел два дня тому назад (3 декабря), но продолжал посещать школу. Врач назначил лечение, рекомендовал постельный режим и на следующий день провел бактериологическое исследование на дифтерию. 9 декабря из бактериологической лаборатории больницы был получен положительный результат: выделена коринебактерия дифтерии тип митис, токсигенный штамм. Больной в тот же день был госпитализирован в инфекционное отделение больницы с диагнозом "дифтерия зева, локализованная".

Из анамнеза известно, что в период с 20 по 25 ноября того же года ангиной переболел другой ребенок из этой же семьи (возраст 11 лет), который на дифтерию бактериологически обследован не был и лечился дома до выздоровления.

Оба ребенка были ранее вакцинированы и ревакцинированы против дифтерии в календарные сроки.

Родители детей последний раз были привиты против дифтерии в подростковом возрасте.

Вы - врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», 10 декабря получили экстренное извещение на случай дифтерии и приступили к обследованию квартирного очага.

- 1. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в очаге инфекции и на решение каких задач они должны быть направлены?
- 2. Какими законодательными документами Вы будете пользоваться при работе в очаге дифтерии?
- 3. Следует ли проводить противоэпидемические мероприятия в классе, где учились первый и второй заболевший?
- 4. Определите тактику противоэпидемических мероприятий в отношении родителей. Обоснуйте ее.
- 5. Назовите возможные причины, способствовавшие заболеванию дифтерией второго ребенка.

Задача 3. При формировании из учащихся средней школы группы для отдыха в летнем лагере дети были обследовали на носительство коринебактерий дифтерии. У ребенка П., 10 лет, был выделен токсигенный штамм возбудителя дифтерии, тип митис. Клинически ребенок был абсолютно здоров.

19 июня участковый педиатр направила ребенка П. в инфекционное отделение больницы для лечения. По экстренному извещению из поликлиники в филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», где Вы работаете эпидемиологом первый год, необходимо провести эпидемиологическое обследование очага.

20 июня при обследовании квартирного очага Вы установили, что семья ребенка, состоявшая из родителей и ребенка 5 лет, переехала 6 месяцев тому назад из другого города, и документы о прививках остались в амбулаторно-поликлиническом учреждении по прежнему месту жительства.

В настоящее время семья проживает в частном доме. Отец ребенка работает на заводе, а

мать акушеркой в роддоме.

- 1. Какие основные задачи Вам необходимо решить в очаге по случаю носительства токсигенного штамма дифтерии?
- 2. При сборе эпиданамнеза у контактных в квартирном очаге какие сведения для Вас будут являться наиболее важными?
- 3. Что необходимо предпринять участковому педиатру в отношении детей этой семьи, у которых отсутствуют сведения о профилактических прививках?
- 4. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести по месту жительства ребенка носителя токсигенного штамма дифтерии?

Задача 4. 4 сентября на утреннем приеме в детском саду у ребенка К., 4 лет, была выявлена ангина. Утром, еще дома, он пожаловался на боль в горле, был вялым, капризничал, температура тела при осмотре в ДОУ- 37,2°С, и с приема ребенок был отправлен домой. Через два дня его состояние ухудшилось, был вызван участковый педиатр, который заподозрил заболевание дифтерией, и 9 сентября ребенка госпитализировали в инфекционный стационар, где клинический диагноз «дифтерия» был подтвержден бактериологически.

В годовалом возрасте заболевший К. не получил вакцинации АКДС из-за имевшегося аллергического конституционального дерматита и далее прививался по индивидуальному календарю, АДС-М анатоксином.

Семья проживает в отдельной квартире, есть еще один ребенок, ученик 4 класса, который привит против дифтерии по возрасту. При осмотре его, как контактного по дифтерии, в день госпитализации 4-летнего брата участковый педиатр выявила у него хронический тонзиллит в стадии обострения и освободила на три дня от посещения школы. Бактериологическое исследование мазка из зева у него не проводилось.

Родители детей, 36 и 38 лет, против дифтерии с их слов прививались в детстве. В настоящее время работают продавцами на оптовом рынке.

Обследование очага лабораторно подтвержденной дифтерии Вы - врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», проводите 10 сентября.

- 1. Составьте план обследования семейно-квартирного эпидемического очага.
- 2. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести дома, в детском саду?
- 3. Есть ли необходимость в привлечении других специалистов при составлении Вами плана противоэпидемических мероприятий?
- 4. Какое решение необходимо принять в отношении брата заболевшего, ученика 4 класса?

Задача 5. Участковый педиатр амбулаторно-поликлинического учреждения, вызванный 20 августа на дом по случаю заболевания годовалого ребенка, заподозрил у него дифтерию. Со слов мамы ребенок заболел 3 дня назад, но к врачу не обращались. Из анамнеза: ребенок привит против дифтерии АКДС вакциной двукратно. Третья прививка по причине медицинского отвода не проведена. Мать - медицинская сестра детского сада - в отпуске по уходу за ребенком, отец работает учителем в школе. Семья из трех человек занимает две комнаты в 4-комнатной коммунальной квартире. В двух других комнатах проживает семья из трех человек с ребенком 7 лет, учеником первого класса.

20 августа заболевший ребенок был госпитализирован вместе с мамой в инфекционное отделение больницы. Лабораторного подтверждения клинического диагноза еще нет. Экстренное извещение в филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» поступило 21 августа, и Вам - врачу-эпидемиологу, поручили провести эпидемиологическое расследование в квартирном очаге.

- 1. Какие противоэпидемические мероприятия Вы назначите в очаге. Укажите исполнителей.
- 2. Можно ли отцу заболевшего ребенка, учителю школы, продолжать работу с детьми? Объясните свой ответ.

3. Определите свою тактику в отношении членов второй семьи, проживающей в этой квартире.

2.3. Материалы для аттестации аспирантов в 4 семестре обучения.

Форма аттестации по дисциплине – зачет с оценкой

ДМ2. Частная эпидемиология. ДЕ4. Инфекции с фекально-оральным механизмом передачи.

- 1. Ведущее мероприятие по профилактике полиомиелита:
- а. выявление и контроль всех случаев полиомиелитоподобных заболеваний;
- б. контроль за циркуляцией "дикого" полиовируса;
- в. иммунопрофилактика;
- г. профилактическая дезинфекция.
- 2. Возможные пути передачи инфекции при сальмонеллезе:
- а. пищевой;
- б. водный;
- в. контактно-бытовой;
- г. воздушно-пылевой;
- д. трансмиссивный.
- 3.Сезонные подъемы заболеваемости характерны:
- а. абсолютно для всех инфекционных заболеваний;
- б. для всех неинфекционных заболеваний;
- в. для всех болезней, независимо от их происхождения;
- г. для большинства инфекционных заболеваний.
- 4. В вакцинальном периоде какой прививки возможно развитие острого вялого пареза:
- а. против полиомиелита;
- б. против кори;
- в. против краснухи;
- г. против коклюша;
- д. против паротита.
- 5. Наиболее эффективным мероприятием для профилактики вирусного гепатита Е является:
- а. изоляция больного из очага;
- б. обеспечение населения доброкачественной водой;
- в. дибазолопрофилактика;
- г. проведение профилактической дезинфекции в дошкольных учреждениях.
- 6. С какого возраста применяется вакцина Геп-А-ин-ВАК:
- а. с 2 лет;
- б. до года;
- в. с 1 года;
- г. с 18 лет;
- д. с 3х лет.
- 7. Возбудитель вирусного заболевания, передающийся водным путем:
- а. эпидемического паротита;

- б. полиомиелита;
- в. брюшного тифа;
- г. туляремии;
- д. лямблиоза.
- 8. Характерными признаками пищевых вспышек шигеллезов являются:
- а. преобладание среднетяжелых и тяжелых клинических форм инфекции;
- б. выделение от больных и носителей одного варианта возбудителя;
- в. заражение лиц, находящихся в тесном общении с источником инфекции;
- г. подъем заболеваемости другими острыми кишечными инфекциями в период, предшествующий вспышке.
- 9. Больные ротавирусной инфекцией наиболее опасны для окружающих:
- а. до первого дня болезни;
- б. в течение первых 5 дней болезни;
- в. в течение 6-10 дней болезни:
- г. в период реконвалесценции.
- 10. Для большинства пищевых вспышек шигеллезов характерно:
- а. поражение населения, употреблявшего один и тот же продукт питания;
- б. преобладание среднетяжелых и тяжелых клинических форм болезни;
- в. частое выделение возбудителя от больных;
- г. резкий подъем и резкий спад заболеваемости;
- д. выделение возбудителей разных видов и внутривидовых типов.

Коды ответов: 1-в, 2-а,б,в,г, 3-д, 4-а, 5-б, 6-г,д, 7-б, 8-а,б, 9-б, 10-а,б,в,

Ситуационные задачи.

Задача 1. Детский комбинат расположен в 2-этажном здании, рассчитан на 240 детей. Водоснабжение и канализация централизованные, питание дети всех групп получают с одного пищеблока. В комбинате 10 групп, все изолированы. Списочный состав групп 20-25 человек. В период с 10 по 13 сентября в группе № 2 заболели острой кишечной инфекцией 11 детей: 10 сентября - 3, 11 сентября - 4, 12 сентября - 2, 13 сентября — 2 чел. Заболевание у большинства детей начиналось остро, характеризовалось головной болью, болями в животе, частым жидким стулом со слизью и зеленью.

Все дети были госпитализированы в инфекционный стационар, где им был поставлен диагноз «дизентерия», подтвержденный бактериологически выделением возбудителя дизентерии Зонне. Все контактные в группе дети и персонал были обследованы лабораторно, и у двух детей была выделена дизентерийная палочка Зонне. В период с 7 по 13 сентября в карантинной группе с диагнозом ОРЗ отсутствовали трое детей. Еще двое детей из этой группы 13 сентября были переведены в другую группу № 4.

Вы - врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Первые экстренные извещения на случаи дизентерии в детском комбинате поступили 11 сентября. Укажите основные направления Вашей деятельности до выхода в очаг и при работе в данном очаге. Сформулируйте гипотезу о характере вспышки и условиях, способствовавших ее возникновению. Определите границы данного очага и составьте план противоэпидемических мероприятий. Назовите ведущие профилактические мероприятия, которые вы отметите в акте по расследованию данной вспышки, и лиц, ответственных за их выполнение.

Задача 2. Среди жителей микрорайона М. с 8 по 12 марта зарегистрировано 23 случая острых кишечных инфекций (16 детей и 7 взрослых). Из их числа в 6 семейных очагах

было по 2 случая заболевания и в 11 — по 1 случаю. Возраст заболевших - от 6 до 59 лет. Первые заболевшие обратились к врачу 9 марта. Всем был поставлен диагноз "пищевая токсикоинфекция". Остальные заболевшие обратились к врачу в период с 10 по 12 марта. У большинства пострадавших болезнь протекала следующим образом: острое начало, озноб, повышение температуры тела до $38\text{-}39^{\circ}\text{C}$, у 83% боли в животе, у 65% тошнота и рвота, у 87% заболевших жидкий стул до 3-5 раз, без примеси крови. Симптоматика наблюдалась в течение 2-3 дней.

Вы - врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», провели эпидрасследование этих случаев заболеваний 12 марта и установили, что все заболевшие употребляли непастеризованное молоко, приобретенное в розлив 7 и 10 марта в магазине "Покров", куда оно поступило с фермерского хозяйства и продавалось без согласования с органами Роспотребнадзора, но с рекомендациями о необходимости его кипячения. Кроме того, в этом магазине продавались куры и яйца из того же фермерского хозяйства.

- 1. В каких организациях и у каких должностных лиц Вы должны запросить дополнительную информацию?
- 2. Составьте план противоэпидемических мероприятий по этиологической расшифровке и локализации вспышки.
- 3. Какие сведения Вам необходимо использовать при решении вопроса о возможных источниках инфекции и факторах передачи?
- 4. Какие основные вопросы Вы должны отразить в донесении на вспышку?

Задача 3. В дошкольном образовательном учреждении (ДОУ) в ноябре в одной из семи функционирующих групп заболели 5 из 18 находившихся в ней детей в возрасте 5-6 лет. Первые 4 ребенка заболели ОКИ в один день непосредственно в ДОУ на протяжении относительно короткого периода времени — с 12 до 17 часов. Заболевания протекали по типу пищевой токсикоинфекции (температура 38-40⁰, рвота, жидкий стул до 5 раз с прожилками крови и слизи у части детей). Всем четырем заболевшим был поставлен диагноз гастроэнтерит. У пятого пострадавшего заболевание возникло в тот же день, после возвращения домой (в 19 часов) и протекало значительно легче.

Вам – врачу-эпидемиологу филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», требуется расследовать данную вспышку ОКИ и дать экспертное заключение по следующим вопросам:

- 1. Каким путем распространилась инфекция в группе?
- 2. Где искать источник инфекции?
- 3. Какова наиболее вероятная этиология возникших заболеваний?
- 4. Почему заболела лишь небольшая часть детей (5 из 18)?
- 5. Чем объяснить возникновение пятого заболевания в относительно поздние сроки (после возвращения ребенка домой)?
- Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в ДОУ?

Задача 4. У больного С., 30 лет, участковый терапевт диагностировал острую дизентерию Зонне. Больной С. от стационарного лечения отказался. Его жена работает продавцом продуктов в крупной сетевой компании. В семье двое детей, 3,5 и 6 лет, посещающих детские дошкольные учреждения. Старший ребенок посещает дошкольное учреждение государственной формы собственности, младший – частный детский сад.

Вы — врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Дайте обоснование возможности лечения больного С. в амбулаторных условиях. Определите меры в отношении контактных лиц, укажите исполнителей.

Задача 5. В студенческом общежитии зарегистрированы случаи заболевания дизентерией Зонне: 11 марта -1, 13 марта -2, 16 марта -1, 24 марта -2, 28 марта -1 случай.

Вам – врачу-эпидемиологу филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», требуется расследовать данную вспышку ОКИ и дать экспертное заключение по следующим вопросам:

- 1. Возможно ли в данном случае действие общего фактора передачи инфекции?
- 2. Что необходимо предпринять для установления эпидемиологического диагноза вспышки?
- 3. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в студенческом общежитии? Укажите исполнителей.

ДМ2. Частная эпидемиология. ДЕ5. Инфекции с контактным механизмом передачи

- 1. Интенсивность распространения ВИЧ-инфекции среди населения зависит от:
- а. сложившегося стереотипа полового поведения;
- б. уровня сексуальной грамотности и навыков безопасного сексуального поведения;
- в. распространения парентеральной наркомании;
- г. принадлежности к определенным расовым и этническим группам.
- 2. Ребенку с перинатальным контактом по ВИЧ нельзя вводить:
- а. БЦЖ;
- б. Тетракок;
- в. АКДС;
- г. Имовакс-полио;
- д. Оральную полиомиелитную вакцину.
- 3. Инфицирование медицинского персонала ВИЧ наиболее вероятно при:
- а. различных парентеральных процедурах;
- б. случайном уколе во время операции;
- в. подготовке полости рта к протезированию;
- г. удалении зубного камня;
- д. проведение физиотерапевтических процедур (например, электрофореза).
- 4. Определите тактику вакцинации против гепатита В подростков и взрослых:
- а. 2х кратно;
- б. 4х кратно;
- в. 3х кратно с интервалом 4 недели;
- г. 3х кратно по схеме 0, 1, 12;
- д. 3х кратно по схеме 0, 1, 6.
- 5. Какие вакцины для профилактики гепатита В являются аттенуированными:
- а. Энжерикс В;
- б. Эувакс В;
- в. Эбербиовак;
- г. Все перечисленные;
- д. Ни одного из перечисленных.
- 6. Укажите дозу вакцины HB-Vax для новорожденного от матери-носительницы HbsAg:
- а. 1 мкг;
- б. 2 мкг;
- в. 2,5 мкг;
- г. 5 мкг;
- д. 40 мкг.

- 7. Высокий риск инфицирования вирусом гепатита С связан с:
- а. половыми контактами;
- б. вертикальной передачей;
- в. проведением лечебных парентеральных процедур;
- г. внутривенным введением наркотиков.
- 8. Пути инфицирования ВИЧ:
- а. половой;
- б. вертикальный;
- в. трансфузионный;
- г. аэрозольный.
- 9. Укажите дозу HB-Vax для детей до 10 лет:
- а. 10 мкг;
- б. 5 мкг;
- в. 20 мкг;
- г. 2,5 мкг;
- д. 40 мкг.
- 10. Организационной основой эпидемиологического надзора является:
- а. ретроспективный анализ;
- б. оперативный анализ;
- в. структура системы противоэпидемической защиты населения;
- г. теория механизма передачи, теория саморегуляции и теория природной очаговости.

Коды ответов: 1-а, б, в, 2-а, 3-б, 4-д, 5-д, 6-г, 7-г, 8-а,б,в, 9-г, 10-в,

Ситуационные задачи.

Задача 1. Больной хроническим вирусным гепатитом В (ХГВ), 37 лет, дизайнер. После перенесенного острого гепатита состоит на диспансерном учете в гепатитном центре в течение двух лет с диагнозом «хронический гепатит с низкой реплекативной активностью». Состояние за всё время наблюдения удовлетворительное. Продолжает работать по специальности.

Пациент проживает в благоустроенной 3-комнатной квартире с родственниками жены (тесть и теща). Жена работает врачом-лаборантом в биохимической лаборатории городской клинической больницы. Теща — врач-терапевт, работает на 0,5 ставки в поликлинике, обслуживающей ветеранов ВОВ. Тесть — художник, работает в творческом объединении «Радуга», имеет брата, с которым постоянно поддерживает связь. Брат, в течение трех лет получает гемоконцентраты. Известно что у него хронический гепатит С, а также HBsAg-емия. Никто из числа контактных в семье не привит против ВГВ.

- 1. Оцените степень потенциальной опасности эпидемического очага и дайте рекомендации по проведению мер, ограничивающих эту опасность.
- 2. Какими инструктивно-методическими материалами Вы будете руководствоваться при организации мероприятий в семье больного хроническим гепатитом и по месту работы?

Задача 2. Врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» провел ретроспективный анализ заболеваемости вирусным гепатитом В (ВГВ) за 5 лет и установил, что показатель заболеваемости ВГВ за последний год увеличился в 2 раза и составил 80 на 100 тыс. населения. В структуре вирусных гепатитов на ВГВ приходится до 30%. Уровень носительства HBsAg среди населения остается достаточно высоким (140 на 100 тыс. населения) и не имеет тенденции к снижению. Определены основные группы риска по заболеваемости ВГВ - это медработники, потребители внутривенных наркотиков,

реципиенты донорской крови, новорожденные от матерей-носителей HBsAg.

Зав. отделом профилактики инфекционных заболеваний поручил Вам — врачуэпидемиологу, организовать плановую вакцинацию против ВГВ медработников
многопрофильной больницы одного из районов города. Больница на 500 коек, имеет 2
терапевтических и 3 хирургических отделения, роддом, отделение переливания крови,
клиническую и бактериологическую лаборатории. Всего в больнице 200 чел. персонала, в
штате есть госпитальный эпидемиолог.

- 1. Оцените эпидситуацию по ВГВ в городе. Назовите основные задачи организационного раздела плана, которые Вы должны решить.
- 2. Какие данные о медработниках больницы Вы потребуете у клинического эпидемиолога для составления плана прививок?
- 3. По каким показателям и в какие сроки Вы оцените иммуногенную активность и эпидемиологическую эффективность проведенной вакцинации?
- 4. Какие профилактические мероприятия в дополнение к вакцинации могут способствовать снижению заболеваемости ВГВ среди медработников?

Задача 3. Врач-эпидемиолог филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» крупного города провел ретроспективный анализ заболеваемости вирусными гепатитами за 10 лет на обслуживаемой территории и установил, что заболеваемость вирусным гепатитом В (ВГВ) в течение ряда лет находилась практически на одном уровне (20-25 на 100 тыс. населения), но в последние два года эпидситуация резко изменилась. Показатель заболеваемости ВГВ увеличился по сравнению с предыдущим годом в 1,5 раза, а по сравнению со среднемноголетним уровнем (СМУ) - в 2 раза. Самая высокая заболеваемость ВГВ регистрировалась в группе лиц 17-29 лет, на их долю пришлось 40% от заболевших. В этой же возрастной группе вырос уровень носительства HBsAg и увеличилось число лиц с содержанием антител к вирусу гепатита С (Анти-HCV). Кроме того, в местной больнице регистрировались случаи внутрибольничного инфицирования вирусным гепатитом В пациентов и увеличение случаев носительства HBsAg среди медработников.

Вы - врач-интерн, проходите обучение на базе этого филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

- 1. Оцените эпидситуацию по ВГВ на территории, сформируйте гипотезу о возможном ведущем пути передачи ВГВ в этом городе.
- 2. Назовите основные мероприятия, которые Вы будете рекомендовать для снижения заболеваемости ВГВ на подконтрольной территории.
- 3. Определите потенциально возможные факторы риска передачи, приведшие к внутрибольничному заражению ВГВ?
- 4. Какие основные профилактические мероприятия Вы должны включить в план мероприятий по снижению заболеваемости ВГВ в этом районе?
- 5. Какая дополнительная информация необходима для объективной оценки сложившейся эпидемической ситуации?

Задача 4. К участковому врачу 19 сентября обратился больной Л. с жалобами на недомогание, потерю аппетита, ощущение тяжести в правом подреберье, иктеричность склер и кожного покрова. Врачом был поставлен диагноз «вирусный гепатит?».

Вами, врачом-эпидемиологом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии, в ходе эпидемиологического расследования установлено, что 1,5 месяца назад больной Л. находился на стационарном лечении в хирургическом отделении, где ему в ходе операции по экстренным показаниям было проведено прямое переливание крови. Донор — сотрудник хирургического отделения, при заборе крови на маркеры гепатитов не обследовалась.

Больной Л. работает программистом, жена — акушерка в роддоме, у больного двое детей — 3 года и 10 месяцев. Семья проживает в благоустроенной квартире.

- 1. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения клинического диагноза?
- 2. Определите время и место возможного заражения больного Л., а также условия, способствовавшие этому.
- 3. Какие профилактические мероприятия могли предотвратить заболевание острым гепатитом В?
 - 4. Составьте план по ликвидации данного очага.

Задача 5. Вы — врач-эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии». Заведующий отделом дал Вам задание изучить заболеваемость острым гепатитом В среди детей и взрослых в городе Н. и сопоставить её с охватом прививками против гепатита В (данные представлены на рис. 1 и рис. 2). Кроме того, Вам необходимо оценить структуру антител к HbsAg в сыворотках крови привитых в разные сроки с момента последней вакцинации (таблица) и высказать мнение о необходимости ревакцинаций против гепатита В.

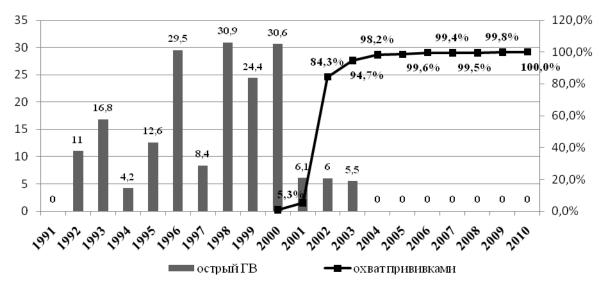


Рис. 1. Заболеваемость острым ГВ (в показателях на 100 тысяч) и охват прививками против ГВ (в %%) детского населения до 14 лет города Н. в 1991-2010 гг.

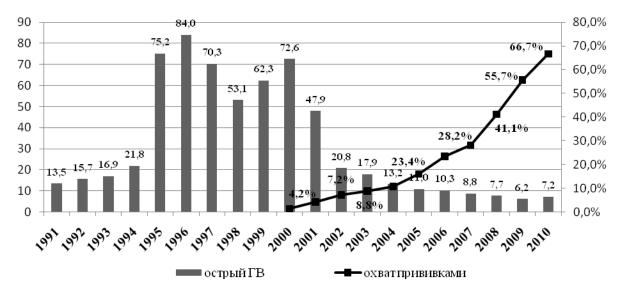


Рис. 2. Заболеваемость острым ГВ (в показателях на 100 тысяч) и охват прививками против ГВ (%%) взрослого населения города Н. в 1991-2010 гг.

Таблица

Структура антител к HbsAg в сыворотках крови привитых против гепатита В жителей г. N (n=500) в зависимости от давности вакцинации (в %%)

Интервал от законченного курса		Доля лиц с сероконверсией по титрам анти-Hbs антител в мМЕ/мл					
вакцинации	< 10	10-100	101-500	501-1000	> 1000		
Менее года	8,8	17,4	21,7	4,3	47,8		
1-2 года	15,4	30,8	38,4	0,0	15,4		
2-3 года	20,0	24,0	24,0	8,0	24,0		
3-4 года	20,0	29,7	24,4	6,4	23,5		
Итого	16,0	46,7	13,3	13,3	6,7		

- 1. Какие данные и из какой документации ЛПО Вам необходимо получить для подтверждения факта инфицирования в ОРИТ ГВ?
 - 2. Назовите условия, способствовавшие инфицированию пациентов.
 - 3. Составьте план профилактических и противоэпидемических мероприятий.
- 4. Определите меру ответственности за факт инфицирования четырех пациентов BГВ.

2.3. Материалы для аттестации аспирантов в 5 семестре обучения.

Форма аттестации по дисциплине – экзамен

2.3.1. Экзаменационный тест.

- 1. Термин «эпидемиология» используется для обозначения:
- а. совокупности специфической познавательной и практической деятельности, направленной на предупреждение возникновения и распространения среди населения инфекционных и неинфекционных болезней;
- б. науки о здоровье населения;
- в. суммы (эпидемиологических) знаний об отдельных болезнях и группах болезней;
- г. науки, базирующейся на специфическом (эпидемиологическом) подходе к изучению патологии человека.
- 2. Эпидемиологический подход к изучению патологии человека, в отличие от других подходов, в частности, означает:
- а. изучение заболеваемости в качестве основного предмета;
- б. изучение популяции человека основного предмета;
- в. выявление особенностей распределения заболеваемости (проявлений заболеваемости) с учетом времени, места возникновения случаев и индивидуальных характеристик заболевших;
- г. применение особого (эпидемиологического) метода изучения.
- 3. Основным предметом эпидемиологии является:
- а. популяция человека;
- б. здоровье населения;
- в. заболеваемость инфекционными болезнями;
- г. заболеваемость любыми болезнями.
- 4. Предметную область эпидемиологии, в частности, составляют:
- а. заболеваемость инфекционными и неинфекционными болезнями;
- б. здоровье населения:
- в. явления, отражающие различные исходы болезни (смертность, летальность, временную утрату трудоспособности и др.);

- г. различные состояния, предшествующие возникновению заболевания (уровень специфических антител, уровень холестерина и т.д.).
- 5. Цели эпидемиологии, в частности, предусматривают:
- а. описание заболеваемости;
- б. выявление причин возникновения и распространения болезней;
- в. разработку различных средств и способов борьбы с распространением болезней;
- г. прогноз заболеваемости на определенный период.
- 6. Заболеваемость (инцидентность) вирусным гепатитом А взрослых в городе М в 2018 г. составила $18.5^{-0}/_{0000}$. Этот показатель следует рассматривать как:
- а. долю заболевших вирусным гепатитом А взрослых среди всего взрослого населения города М в 2018 г.;
- б. интегрированное отражение как объективного риска взрослых заболеть вирусным гепатитом A, так и качества выявления и учета случаев гепатита A у взрослых в городе M в 2018 г.:
- в. частоту установления диагноза «вирусный гепатит А» инфекционным больным в городе М;
- г. долю взрослых больных вирусным гепатитом A среди всего населения города M в 2018г.
- 7. Термин «феномен айсберга» в эпидемиологии означает:
- а. несоответствие зарегистрированной заболеваемости и удельного веса лиц, имеющих соответствующие антитела;
- б. преобладание случаев с бессимптомным течением болезни;
- в. зарегистрированный уровень заболеваемости ниже истинного;
- г. медленно развивающиеся, трудно распознаваемые эпидемии инфекционных болезней.
- 8. Информация представлена не корректно:
- а. заболеваемость ОКИ населения города С составила $65,4^{-0}/_{0000}$;
- б. заболеваемость школьников в городе С в 2018г. составила 27,3 $^{0}/_{000}$;
- в. заболеваемость стенокардией лиц старше 50 лет в городе С в 2018г. составила $17.3^{0}/_{0}$;
- г. общая смертность от новообразований в России в 2018 г. составила $311.7^{-0}/_{0000}$;
- д. доля случаев артериальной гипертензии у мужчин в возрасте 20-55 лет в среднем по крупным городам России в 2008-2018гг. составила 24,7 $^0/_{0.}$
- 9. В официальной статистике РФ для отражения состояния здоровья населения, в частности, используют:
- а. кумулятивный показатель заболеваемости (инцидентности) или просто показатель заболеваемости;
- б. показатель превалентности (распространенности, болезненности);
- в. показатель общей смертности;
- г. показатель очаговости
- 10. Показатель (кумулятивный) заболеваемости (инцидентности):
- а. отражает долю людей, впервые заболевших определенной болезнью в какой-либо группе населения за определенный отрезок времени на данной территории;
- б. учитывает новые случаи заболевания определенной болезнью в какой-либо группе населения за определенный отрезок времени на данной территории;
- в. отражает средний риск заболеть определенной болезнью лиц, относящихся к какойлибо группе населения, в течение определенного времени на данной территории;
- г. отражает риск лиц, относящихся к какой-либо группе населения, быть больными определенной болезнью.

2.3.2 Экзаменационные билеты:

Билет № 1

- 1. Эпидемиологический метод исследований. Современная структура эпидметода.
- 2. Эпидемиология брюшного тифа и паратифов A и B (Этиология. Механизм развития, факторы риска и проявления эпидемического процесса). Эпидемиологический надзор. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
- 3. Структура и содержание противоэпидемических (профилактических) мероприятий при инфекциях с фекально-оральным механизмом передачи.

Билет № 2

- 1. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Статистические величины для измерения заболеваемости населения.
- 2. Эпидемиология шигеллёзов (Этиология. Механизм развития, факторы риска и проявления эпидемического процесса). Эпидемиологический надзор. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
- 3. Структура и содержание противоэпидемических (профилактических) мероприятий при инфекциях с аэрогенным механизмом передачи.

Билет № 3

- 1. Современные теории эпидемиологии.
- 2. Эпидемиология холеры (Этиология. Механизм развития, факторы риска и проявления эпидемического процесса). Эпидемиологический надзор. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
- 3. Структура и содержание противоэпидемических (профилактических) мероприятий при инфекциях с контактным механизмом передачи.

Билет № 4

- 1. Метод эпидемиологического обследования очага.
- 2. Эпидемиология вирусных гепатитов А и Е (Этиология. Механизм развития, факторы риска и проявления эпидемического процесса). Эпидемиологический надзор. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
- 3. Структура и содержание противоэпидемических (профилактических) мероприятий при зоонозных инфекциях с трансмиссивным механизмом передачи.

Билет № 5

- 1. Структура и содержание противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
- 2. Эпидемиология ротавирусной инфекции (Этиология. Механизм развития, факторы риска и проявления эпидемического процесса). Эпидемиологический надзор. Профилактические и противоэпидемические мероприятия.
- 3. Структура и содержание противоэпидемических (профилактических) мероприятий при антропонозных инфекциях с трансмиссивным механизмом передачи.

3. Технологии и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине во 2, 3, 4 семестрах проводится в форме зачет с оценкой. На зачете оцениваются навыки аспиранта.

В 5 семестре аспиранты сдают экзамен по дисциплине. До экзамена допускаются аспиранты, не имеющие академической задолженности по дисциплине.

Этапы проведения экзамена: тестирование, собеседование по билету.

Критерии оценивания и способы интерпретации результатов оценивания

Критерии оценки при тестировании:

Количество правильных ответов Оценка по общепринятой шкале

90 – 100% «Отлично»

80 – 89% «Хорошо»

70 – 79% «Удовлетворительно»

0-69 «Неудовлетворительно»

Критерии оценивания собеседования по билетам:

«Отлично» — изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, аспирант демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные

«Хорошо» – изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала.

«Удовлетворительно» — аспирант демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

«**Неудовлетворительно**» — отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

«Итоговая оценка» является производной из нескольких оценок, полученных аспирантомза разные виды деятельности.

Критерии оценивания «Итоговая оценка» является производной из нескольких оценок, полученных аспирантом за разные виды деятельности. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется оценка за экзамен.