

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерство здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.
 «16» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МИКРОБИОЛОГИЯ

Специальность

32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация выпускника

врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

очная

Факультет

медико-профилактический

Кафедра-разработчик рабочей программы

микробиологии, иммунологии и вирусологии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
IV	3,5	126	32		52			42			
V	4,2	150	20		52			42		36	экзамен
VI	1,3	48	12		24			12			зачет
Итого	9	324	64		128			96		36	экзамен/зачет

Кемерово 2019

Рабочая программа дисциплины «Микробиология» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от «15» июня 2017 года, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «5» июля 2017 года (регистрационный номер 47305 от 05.07.2017г.) и учебным планом по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» 02 2019.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, протокол № 10 от «07» 06 2019 г.

Рабочую программу разработала: к.м.н., доцент Ю.В. Захарова

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, к.м.н., доц. Л.П. Почуева Л.П. Почуева «18» 06 2019 г.

Рабочая программа одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 06 2019 г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении Регистрационный номер 6
Начальник УМУ, д.м.н., доцент Л.А. Леванова Л.А. Леванова
«27» 06 2019 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью дисциплины «Микробиология» является формирование знаний по теоретическим основам и закономерностям взаимодействия макро и микроорганизмов, практических навыков по методам микробиологической диагностики, основным направлениям профилактики инфекционных и оппортунистических болезней человека.

1.1.2. Задачи дисциплины:

1. формирование целостного представления о структуре и биологических свойствах микроорганизмов, их роли в патологии человека; принципах организации и устройства микробиологических лабораторий; методах микробиологической диагностики;
2. формирование у студентов представлений о закономерностях взаимодействия организма человека с микроорганизмами;
3. обучение отдельным приемам микробиологической диагностики (МД) инфекций, навыкам учета и анализа полученных результатов исследований биологических материалов, чистых культур микробов и вирусосодержащих материалов;
4. формирование знаний по основным группам иммунобиологических препаратов (ИБП) для диагностики, профилактики и лечения бактериальных, вирусных, грибковых болезней, выработка умений выбора ИБП;

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к обязательной части

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: латинский язык, физика, математика, химия, биология, анатомия человека, гистология, эмбриология, цитология, биохимия.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: инфекционные болезни, дерматовенерология, акушерство и гинекология, хирургические болезни, оториноларингология, внутренние болезни, стоматология, клиническая лабораторная диагностика, санитарно-гигиенические лабораторные исследования, эпидемиология, иммунопрофилактика, фтизиатрия.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Диагностическая
2. Профилактическая

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Универсальные компетенции

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Оценочные средства
1	Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1 <small>УК-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 <small>УК-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p>	<p>Текущий контроль: Внеаудиторная работа: Модуль 1: № 1, 2 Модуль 2: № 1, 2, 3 Модуль 3: № 1 Модуль 4: № 1, 2, 4 Модуль 5: № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 Модуль 6: № 1 Модуль 7: № 3 Модуль 8: № 1, 2, 3, 4, 5, 6 Модуль 9: № 1, 2, 3</p> <p>Контрольные вопросы: Раздел 1: № 1-13 Раздел 2: № 14-33 Раздел 3: № 34-39 Раздел 4: № 40-54 Раздел 5: № 55-76 Раздел 6: № 77-80 Раздел 7: № 81-90 Раздел 8: № 91-115 Раздел 9: № 116-122 Раздел 10: №</p> <p>Темы рефератов: №1-50</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзаменационные вопросы - №1 - 133</p>

1.3.2. Общепрофессиональные компетенции

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание общепрофессиональной компетенции	Индикаторы общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
1	Здоровый образ жизни	ОПК-2	Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направлены на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения	ИД-4 _{ОПК-2} Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	<p>Текущий контроль: Темы рефератов: № 15, 18, 22, 25, 32, 34, 35, 36, 37, 40, 43, 49, 50 Внеаудиторная работа: Модуль 4: №3 Модуль 5: № 1, 3, 4, 6, 9 Модуль 7: № 1, 3 Модуль 8: № 2, 3 Контрольные вопросы: Раздел 4: №50 Раздел 5: № 55, 56, 57, 59, 60, 62, 65, 66, 69, 71, 73, 75, 76. Раздел 7: № 84 Раздел 8: № 94, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 112, 114 Промежуточная аттестация: Экзаменационные вопросы Раздел 4: № 52, 58 Раздел 5: № 62, 63, 64, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 Раздел 7: № 99 Раздел 8: № 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 123, 124, 125</p>
2	Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4	Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их	ИД-1 _{ОПК-4} Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 _{ОПК-4} Уметь применять дезинфекционные	<p>Текущий контроль: Тестовые задания: 1.1; 2.2; 2.3; 4.1; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.8; 7.3; 8.1; 8.4; 9.1 Ситуационные задачи: Раздел 1: № 3, 4, 8, 10, 14, 15, 19, 22, 23, 25. Раздел 2: № 1, 2, 8; 16, 21, 22. Раздел 3: № 2, 4, 5. Раздел 4: № 5, 6, 8 Раздел 5: № 4, 5, 6, 7, 9</p>

			комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Раздел 6: № 2, 3, 4, 6, 9-11, 14, 17, 19 Раздел 7: № 4, 5, 7, 15, 16, 27, Контрольные вопросы: Раздел 1: № 3 Раздел 2: № 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22-28, 33. Раздел 3: № 39 Раздел 4: № 45-54; Раздел 5: № 55-76. Раздел 6: № 78, 80 Раздел 7: № 81, 84-86, 89, 90 Раздел 8: № 93, 94, 96-98, 100-102, 104-108, 111-115. Раздел 9: № 117-122 Раздел 10: Практические навыки и умения: № 1, 2, 4-6, 9-11, 14, 15 Темы рефератов: № 1-3, 5, 6, 18-19, 22-28, 30-35, 38, 39, 41, 42, 46, 48-50 Промежуточная аттестация: Экзаменационные вопросы: Раздел 1: № 1, 3, 4 Раздел 2: № 19, 20, 22-26, 28, 33 Раздел 4: № 45-59 Раздел 5: № 60-88 Раздел 6: № 90 Раздел 7: № 93-96, 98, 99 Раздел 8: № 103-111, 113-121, 123-125, Раздел 9: № 127-133
3	Этиология, патогенез	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функцио-	Текущий контроль: Тестовые задания: № 4.1; 5.2; 5.5; 5.6; 7.1; 7.2; 8.2; 8.4; 9.1; 1-2 (раздел 10), 3-4 (раздел 10), 5-6 (раздел 10). Итоговые тестовые задания по разделу № 10 Ситуационные задачи: Раздел 1: № 4, 5, 11, 13, 17 Раздел 2: № 3, 4, 5, 6, 10, 15 Раздел 3: № 1, 3

				<p>нальной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. /</p>	<p>Раздел 4: № 2, 3, 7 Раздел 5: № 2, 3, 9 Раздел 6: № 1, 20 Раздел 7: № 6, 9, 11, 12, 23, 25, 26, 29, 30 Раздел 10: рубежные задачи по теме 10.3.1-10.3.2 задачи текущего контроля по теме 10.1.1-10.1.2; 10.2.1-10.2.2; 10.3.1-10.3.2 Контрольные вопросы: Раздел 1: № 2, 4-13 Раздел 2: № 17, 21, 25, 29-33 Раздел 4: № 44-49 Раздел 5: № 55-66, 69-76 Раздел 6: № 78, 80 Раздел 7: № 81, 84, 86, 89 Раздел 8: № 96-98, 100-102, 104-109, 111-115 Раздел 9: № 117-122 Практические навыки и умения: №3, 7, 8, 10, 12, 13 Темы рефератов: № 4, 12, 17, 19, 23, 24, 26-28, 30, 33, 47, 48 Внеаудиторная работа по разделу 10 10.1.1-10.1.2; 10.2.1-10.2.2; 10.3.1-10.3.2</p>
				<p>Промежуточная аттестация: Экзаменационные вопросы: Раздел 1: № 2, 5-18 Раздел 2: № 21, 28, 29-33 Раздел 4: № 44-51 Раздел 5: № 62-88 Раздел 6: № 90-91 Раздел 7: № 93, 98, 99 Раздел 8: № 107-125 Раздел 9: № 127-133 Вопросы для зачета: Раздел 10: № 1-35</p>	

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры		
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)		
			IV	V	VI
Аудиторная работа , в том числе:	5,3	192	84	72	36
Лекции (Л)	1,7	64	32	20	12
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	3,6	128	52	52	24
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИР	2,7	96	42	42	12
Промежуточная аттестация:	зачет (З)				
	экзамен (Э)	1	36		экзамен
Экзамен / зачёт				36	
ИТОГО	9	324	126	150	48

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1.	Раздел 1 Морфология и классификация микроорганизмов.	IV	16,5	6		6			4,5
1.1	Тема 1 Классификация и морфология бактерий. Методы микробиологической диагностики.	IV	7	2		3			2
1.2	Тема 2 Ультраструктура бактериальной клетки. Особенности морфологии прокариот.	IV	9,5	4		3			2,5
2.	Раздел 2 Физиология микробов. Учение об инфекции.	IV	20,5	4		9			7,5
2.1	Тема 1 Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования.	IV	7,5	2		3			2,5
2.2	Тема 2 Идентификация бактерий по культуральным, биохимическим и патогенным свойствам.	IV	7,5	2		3			2,5
2.3	Тема 3 Антагонизм микробов и антибиотики. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Асептика и антисептика.	IV	5,5			3			2,5
3.	Раздел 3 Генетика бактерий	IV	2	2					
3.1.	Тема 1 Строение генома бактерий. Изменчивость. Молекулярно-генетические методы исследования.	IV	2	2					
	Итоговый контроль (коллоквиум)	IV	5,5			3			2,5
	Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 1, 2,	IV	5,5			3			2,5

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	3								
4.	Раздел 4 Иммунодиагностические реакции. Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	IV	18,5	2		9			7,5
4.1	Тема 1 Серологический метод исследования. Двухкомпонентные серологические реакции.	IV	7,5	2		3			2,5
4.2	Тема 2 Серологический метод исследования. Многокомпонентные серологические реакции.	IV	5,5			3			2,5
4.3	Тема 3 Иммунопрофилактика и иммунотерапия.		5,5			3			2,5
5.	Раздел 5 Частная бактериология	IV	50,5	12		21			17,5
5.1	Тема 1 Пиогенные кокки.	IV	7,5	2		3			2,5
5.2	Тема 2 Патогенные энтеробактерии	IV	5,5			3			2,5
5.3	Тема 3 Анаэробные бактерии	IV	7,5	2		3			2,5
5.4	Тема 4 Патогенные и условно-патогенные микобактерии. Коринебактерии.	IV	7,5	2		3			2,5
5.5	Тема 5 Патогенные спирохеты.	IV	7,5	2		3			2,5
5.6	Тема 6 Возбудители ООИ.	IV	7,5	2		3			2,5
5.7.	Тема 7 Возбудители острых кишечных инфекций	IV	7,5	2		3			2,5
	Итоговый контроль (коллоквиум)	IV	6,5			4			2,5
	Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 4 и 5.	IV	6,5			4			2,5
6.	Раздел 6. Общая и частная микология	IV V	9,5	2		4			3,5
6.1	Тема 1 Царство Fungi. Возбудители оппортунистических микозов.	IV V	9,5	2		4			3,5
7.	Раздел 7. Экология микробов	IV V	28,5	6		12			10,5
7.1	Тема 1 Нормальная микрофлора тела человека. Дисбактериоз кишечника.	IV V	9,5	2		4			3,5
7.2	Тема 2 Пищевые отравления микробной этиологии.	IV V	9,5	2		4			3,5
7.3	Тема 3 Санитарная микробиология. Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 6, 7.	V	9,5	2		4			3,5
8.	Раздел 8. Общая и частная вирусология	V	55,5	14		24			17,5
8.1.	Тема 1 Неклеточные формы жизни: вирусы, прионы, вириды.	V	9,5	2		4			3,5
8.2.	Тема 2. Арбовирусы и родентвирусы	V	9,5	2		4			3,5
8.3.	Тема 3 Респираторные вирусы	V	9,5	2		4			3,5
8.4.	Тема 4 Вирусы гепатитов.	V	8,5	2		4			2,5
8.5.	Тема 5 Энтеровирусы, ротавирусы.	V	7	2		4			1
8.6.	Тема 5. ВИЧ. Герпесвирусы. Онкогенные вирусы. Рубежный контроль по разделу 8.	V	11,5	4		4			3,5
9	Раздел 9. Клиническая микробиология.	V	26,5	4		12			10,5
9.1	Тема 1. Введение в клиническую микробиологию. Микробиологическая диагностика инфекций мочевыводящих путей.	V	9,5	2		4			3,5
9.2	Тема 2. Микробиологическая диагностика хирургических раневых инфекций и инфекций кровотока.	V	9,5	2		4			3,5
9.3	Тема 3. Микробиологическая диагностика пневмоний, связанных с ИВЛ и послеоперационных пневмоний.	V	7,5	-		4			3,5

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	Экзамен	V	36						
10	Раздел 10. Иммунология	VI	48	12		24			12
10.1	Тема 1. Иммунологическая лаборатория: правила, методы и подходы.	VI	8	2		4			2
10.2	Тема 2. Структура и организация иммунной системы.	VI	8	2		4			2
10.3	Тема 3. Факторы врожденного иммунитета: клеточные механизмы	VI	8	2		4			2
10.4	Тема 4. Факторы врожденного иммунитета: гуморальные механизмы	VI	8	2		4			2
10.5	Тема 5. Адаптивный иммунитет: гуморальные и клеточные факторы.	VI	8	2		4			2
10.6	Тема 6. Механизмы адаптивного иммунного ответа. Зачет	VI	8	2		4			2
	Всего	324	36	64		128			96

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1 Морфология и классификация микроорганизмов.		6	IV	х	х	х
1.1	Классификация и морфология бактерий. Методы микробиологической диагностики.	Предмет и задачи медицинской микробиологии. Принципы классификации и номенклатуры микробов. Основные формы бактерий. Основные отличия прокариотов и эукариотов. Методы микробиологической диагностики	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <small>УК-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>УК-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольные вопросы № 1, 2, 3 Темы рефератов № 1 Экзаменационные вопросы № 1, 2, 3
1.2	Ультраструктура бактериальной клетки. Особенности морфологии прокариот.	Общий план строения бактериальной клетки. Обязательные, необязательные органеллы. Структура и функции оболочек бактерий (ЦПМ, КС, капсула). Цитоплазма, рибосомы, включения. Жгутики, ворсинки: структура, состав, функции Споры, спорообразование	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <small>УК-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>УК-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Контрольные вопросы № 4-14. Экзаменационные вопросы № 4-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Контрольный вопрос № 3. Экзаменационные вопросы № 1-4 Тема рефератов № 1, 2</p>
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и пато-</p>	<p>Контрольные вопросы № 2, 4-13. Экзаменационные вопросы № 5-14</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						логические процессы организма человека.	
1.3	Ультраструктура бактериальной клетки. Особенности морфологии прокариот.	Таксономия, общая характеристика хламидий, роль в патологии Таксономия, характеристика микоплазм, роль в патологии Таксономия, характеристика риккетсий, роль в патологии Таксономия, общая характеристика легионелл, роль в патологии.	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Темы рефератов № 20, 21 Экзаменационные вопросы № 15-18
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия , дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских	Тестовые задания № 5.7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Экзаменационные вопросы № 15-18, 79, 80
2	Раздел 2 Физиология микробов. Учение об инфекции.		4	IV	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.1	Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования.	Особенности питания бактерий, механизмы и типы питания. Энергетический метаболизм бактерий. Идентификация бактерий по культуральным и биохимическим свойствам. Методы создания анаэробных условий	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Контрольные вопросы № 14-21 Экзаменационные вопросы № 19-24 Тема рефератов № 4-8
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудова-	Контрольные вопросы № 14-16, 18-20 Экзаменационные вопросы № 19-20, 22-24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ния и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 17, 20, 21 Экзаменационный вопрос № 21
2.2	Идентификация бактерий по культуральным, биохимическим и патогенным свойствам.	Определения понятий: инфекция, инфекционная болезнь, патогенность, вирулентность. Условия возникновения инфекционного процесса. Формы инфекции. Факторы патогенности бактерий и их характеристика	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуе-	Контрольные вопросы № 29-33 Экзаменационные вопросы № 29-33 Тема рефератов № 7-12, 15, 16, 17

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	мую информацию. ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 29-33 Экзаменационные вопросы № 29-33 Тема рефератов № 17
3	Раздел 3 Генетика бактерий		2	IV	х	х	х
3.1.	Строение генома бактерий. Изменчивость. Молекулярно-генетические методы исследования.	Организация генетического материала у бактерий. Классификация и механизмы фенотипической и генотипической изменчивости микробов. Репарационные системы прокариот. Молекулярно-генетические исследования	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Контрольные вопросы № 34-38 Экзаменационные вопросы № 34-38 Тема реферата № 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Контрольный вопрос № 39 Экзаменационный вопрос № 61</p>
4	Раздел 4 Иммунодиагностические реакции. Иммунопрофилактика и иммунотерапия		2	IV	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4.1	Серологический метод исследования. Двухкомпонентные серологические реакции.	<p>Антигены, свойства, классификация. Антигены бактерий.</p> <p>Антитела, молекулярное строение, свойства.</p> <p>Характеристика классов иммуноглобулинов.</p> <p>Механизм взаимодействия антигенов и антител</p> <p>Понятие о серологических реакциях, классификация.</p> <p>Цели постановки.</p>	2	IV	<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p>	<p>Контрольные вопросы № 40-49</p> <p>Экзаменационные вопросы № 39-51</p>
					<p>ОПК-5</p> <p>Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические</p>	<p>Контрольный вопрос № 44</p> <p>Экзаменационный вопрос № 44</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессы организма человека.	
5	Раздел 5 Частная бактериология		12	IV	х	х	х
5.1	Пиогенные кокки.	<p>Систематическое положение и классификация патогенных для человека кокков</p> <p>Стафилококки: история открытия, таксономия, морфология, факторы вирулентности.</p> <p>Эпидемиология и клинические формы стафилококковых инфекций.</p> <p>МД гнойных стафилококковых инфекций</p> <p>Стрептококки: биологическая характеристика.</p> <p>Классификация стрептококков. Формы стрептококковых инфекций.</p> <p>МД стрептококковых инфекций.</p> <p>Иммунопрофилактика, иммунотерапия гнойных инфекций</p>	2	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p>	<p>Контрольные вопросы № 55, 56</p> <p>Экзаменационные вопросы № 62, 63</p> <p>Тема реферата № 23</p> <p>Контрольные вопросы № 55, 56</p> <p>Экзаменационные вопросы № 62, 63</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 62, 63</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 62, 63
5.2	Анаэробные бактерии	Клостридиальные анаэробные инфекции человека. Возбудители газовой гангрены, лабораторная диагностика, лечение и профилактика инфекций Столбняк: этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, лечение. Экстренная иммунотерапия и вакцинация.	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Контрольные вопросы № 59-61 Экзаменационные вопросы № 71-73 Тема реферата № 26

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольные вопросы № 59-61 Экзаменационные вопросы № 71-73
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь	Контрольные вопросы № 59-61 Экзаменационные вопросы № 71-73

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма	Контрольные вопросы № 59-61 Экзаменационные вопросы № 71-73

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека.	
5.3	Патогенные и условно-патогенные микобактерии. Коринебактерии.	Общая характеристика семейства Мусобacteriaceae Условно-патогенные микобактерии, классификация. Роль в патологии человека. Возбудитель туберкулеза. Особенности строения клеточной стенки и биологические свойства. Факторы патогенности микобактерий туберкулеза. Эпидемиология, патогенез туберкулеза, особенности иммунного ответа. Методы лабораторной диагностики туберкулеза.	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Контрольные вопросы № 62-65 Экзаменационные вопросы № 74, 75 Темы рефератов № 31, 33, 35
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольные вопросы № 62-65 Экзаменационные вопросы № 74, 75 Тема реферата № 35

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 62-65 Экзаменационные вопросы № 74, 75 Темы рефератов № 31, 33, 35</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Контрольные вопросы № 62-65 Экзаменационные вопросы № 74, 75 Тема реферата № 33</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.4	Патогенные спирохеты.	Общая характеристика и родовые признаки спирохет. Трепонема, роль в патологии человека. Врожденный сифилис. Современные и рутинные методы диагностики сифилиса. Биологические свойства лептоспир. Методы лабораторной диагностики лептоспироза. Специфическая профилактика лептоспироза. Боррелии – возбудители болезни Лайма. Эпидемиология, патогенез и лабораторная диагностика болезни Лайма.	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Тема реферата № 34 Контрольные вопросы № 70, 71, 72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактики заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольный вопрос № 71 Экзаменационный вопрос № 87

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 70, 71, 72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 70, 71, 72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87
5.5	Возбудители ООИ.	Понятие о зоонозных, карантинных ООИ. Таксономическое положение и характеристика возбудителей. Эпидемиология, патогенез и клинические формы чумы, туляремии и бруцеллеза. Методы МД, принципы спе-	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального	Тема реферата № 22, 25 Контрольные вопросы № 67-69, 76 Экзаменационные вопросы №82-85

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		цифического лечения и профилактики зоонозных инфекций.			профессионального взаимодействия	взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Темы рефератов № 22, 25 Контрольные вопросы № 69, 76 Экзаменационные вопросы №82-85

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
				30	<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 69, 76 Экзаменационные вопросы № 60, 82-85 Темы рефератов № 22, 25</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Контрольные вопросы № 69, 76 Экзаменационные вопросы № 82-85</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.6	Возбудители острых кишечных инфекций	Таксономическое положение и характеристика возбудителей. Эпидемиология, патогенез эшерихиозов и шигеллёзов. Методы МД, специфического лечения и профилактики эшерихиозов и шигеллёзов.	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольные вопросы № 74, 75 Экзаменационные вопросы №65, 66, 68
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 74, 75 Экзаменационные вопросы № 65, 66, 68</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Контрольные вопросы № 74, 75 Экзаменационные вопросы № 65, 66, 68</p>
6	Раздел 6. Общая и частная микология		2	IV	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6.1	Царство Fungi. Возбудители оппортунистических микозов.	<p>Таксономия грибов, общая характеристика.</p> <p>Классификация грибов по морфологии. Морфология спороносных структур у гифальных грибов.</p> <p>Типы и фазы полового размножения грибов, классификация.</p> <p>Характеристика половых спор грибов.</p> <p>Общая характеристика зиго-, аско-, базидио- и дейтеромицетов, медицинское значение.</p> <p>Кандидоз. Лабораторная диагностика, принципы лечения (современные антимикотики).</p>	2	IV	<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p>	<p>Контрольные вопросы № 77-80</p> <p>Экзаменационные вопросы №89-91</p> <p>Тема реферата: № 41</p>
					<p>ОПК-4</p> <p>Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при</p>	<p>Тема реферата: № 41</p> <p>Контрольные вопросы № 78, 80</p> <p>Экзаменационный вопрос №90</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					медицины	решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять	Контрольные вопросы № 78, 80 Экзаменационные вопросы №90, 91

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
7	Раздел 7 Экология микробов		6	IV, V	x	x	x
7.1	Нормальная микрофлора тела человека. Дисбактериоз кишечника.	Экологическая микробиология как раздел микробиологии Характеристика индигенной микрофлоры кишечника. Механизмы колонизационной резистентности. Понятие о микроэкологических нарушениях. Причины, проявления. Лабораторная диагностика дисбактериоза. Принципы коррекции микрофлоры. Препараты для	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Темы рефератов: № 29, 30, 36-40 Контрольные вопросы № 87-90 Экзаменационные вопросы №92, 93

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		коррекции микрофлоры			<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p>	<p>Темы рефератов № 36, 37, 40,</p>
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p>	<p>Контрольные вопросы № 89, 90 Экзаменационный вопрос №93 Темы рефератов: №38, 39</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические	Контрольный вопрос № 89 Экзаменационный вопрос № 93

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессы организма человека.	
7.2	Пищевые отравления микробной этиологии.	Характеристика микрофлоры пищевых продуктов. Классификация пищевых отравлений. Этиология, патогенез и лабораторная диагностика ПТИ. Этиология, патогенез и лабораторная диагностика пищевых токсикозов	2	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций</p>	<p>ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их</p>	<p>Контрольные вопросы № 82-86 Экзаменационные вопросы №97-99</p> <p>Контрольные вопросы № 84, 86 Экзаменационные вопросы № 98, 99</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					доказательной медицины	комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико- лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять	Контрольные вопросы № 84-86 Экзаменационные во- просы №98, 99

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
7.3	Санитарная микробиология	Предмет, задачи и объекты санитарно-микробиологических исследований. Нормативные документы. Принципы и методы исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы, требования, предъявляемые к ним, группы СПМО. Санитарно-микробиологические исследования воды, почвы, ЛПО	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольный вопрос № 81 Экзаменационные вопросы №94, 95, 96
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе	ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь	Контрольные вопросы № 81 Экзаменационные вопросы №94-96

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	
8	Раздел 8 Общая и частная вирусология		14	V	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8.1	Неклеточные формы жизни: вирусы, прионы, вироиды.	Отличия вирусов от других форм жизни. Принципы систематики и классификации вирусов. Строение, химический состав и морфология вирионов. Общая характеристика вирусных белков и нуклеиновых кислот. Типы и этапы взаимодействия вирионов с клеткой. Культивирование вирусов, методы индикации.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Тема реферата № 42 Контрольные вопросы № 91-95, 97 Экзаменационные вопросы № 100-106

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Тема реферата № 42 Контрольные вопросы № 93, 94, 97 Экзаменационные вопросы № 103-106</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8.2	Арбовирусы и родентвирусы	<p>Экологическая группа арбовирусов: определение, классификация и свойства вирусов.</p> <p>Семейство Flaviviridae: таксономия, морфология, репликация вирусов.</p> <p>Эпидемиология и патогенез клещевого энцефалита, клинические формы инфекций. Методы лабораторной диагностики. Специфическая профилактика клещевого энцефалита.</p> <p>Семейство буньявирусов, строение, роль в патологии, лабораторная диагностика.</p> <p>Экологическая группа родентвирусных инфекций, характеристика, роль в патологии, лабораторная диагностика.</p> <p>Семейство рабдовиридэ, строение вируса бешенства, диагностика, профилактика</p>	2	V	<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p>	<p>Тема реферата № 44</p> <p>Контрольные вопросы № 96-101</p> <p>Экзаменационные вопросы №112-115</p>
					<p>ОПК-2</p> <p>Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p>	<p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p>	<p>Контрольные вопросы № 100-101</p> <p>Экзаменационные вопросы №113-115</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 96, 97, 98, 100, 101 Экзаменационные вопросы №113, 114, 115</p>
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные,</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и</p>	<p>Контрольные вопросы № 96, 97, 98, 100, 101 Экзаменационные во-</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	просы №113, 114, 115
8.3	Респираторные вирусы	Характеристика ортомиксовирусов. Механизмы антигенной изменчивости вируса гриппа Эпидемиология, патогенез, методы МД, специфического лечения и профилактики гриппа. Специфическая профилактика и принципы лечения гриппа.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать	Контрольный вопрос № 102 Экзаменационный вопрос №110

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						требуемую информацию	
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольный вопрос № 102 Экзаменационные вопросы №110
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной	ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при	Контрольные вопросы № 102 Экзаменационный вопрос №110

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					медицины	решении профессиональных задач. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и	Контрольные вопросы № 102 Экзаменационный вопрос №110

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологические процессы организма человека.	
8.4	Вирусы гепатитов	Таксономия и характеристика вирусов гепатитов. Эпидемиология и патогенез вирусных гепатитов. Диагностические маркеры и МД гепатитов А, Е, В, D, С, G. Специфическая профилактика вирусных гепатитов.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольные вопросы № 107,108, 109 Экзаменационные вопросы №111, 119
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольные вопросы № 107,108 Экзаменационные вопросы №111, 119

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 107,108 Экзаменационные вопросы №111, 119</p>
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные,</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и</p>	<p>Контрольные вопросы № 107,108 Экзаменационные во-</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	просы №111, 119

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8.5	Энтеровирусы, ротавирусы.	Таксономия и характеристика энтеровирусов. Эпидемиология и патогенез полиомиелита, Коксаки вирусных инфекций. Лабораторная диагностика, профилактика инфекций Таксономия и характеристика ротавирусов. Эпидемиология, патогенез ротавирусных инфекций. Лабораторная диагностика ротавирусных инфекций, специфическая профилактика.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольные вопросы № 110-112 Экзаменационные вопросы № 124-125 Тема реферата № 48
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольные вопросы № 111-112 Экзаменационные вопросы №124, 125

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные вопросы №124, 125 Тема реферата № 48</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные вопросы №124, 125 Тема реферата № 48
8.6	ВИЧ. Герпесвирусы. Онкогенные вирусы.	Таксономия и классификация герпес-вирусов. Эпидемиология, патогенез и классификация герпес-вирусных инфекции. Методы диагностики герпетических инфекций. Принципы лечения, иммунотерапия.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального	Контрольные вопросы № 113, 114 Экзаменационный вопрос №118

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					профессионального взаимодействия	взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические , и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении	Контрольные вопросы № 113, 114 Экзаменационный вопрос №118

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 113, 114 Экзаменационный вопрос №118

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8.6	ВИЧ. Герпесвирусы. Онкогенные вирусы.	Таксономия и строение ВИЧ. ВИЧ –1 и ВИЧ-2. Эпидемиология, патогенез и классификация ВИЧ-инфекции. Методы диагностики. Принципы лечения, препараты.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольный вопрос № 115 Экзаменационный вопрос №120 Темы рефератов № 45-47
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>профессиональных задач. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические</p>	<p>Тема реферата № 47 Контрольный вопрос № 115 Экзаменационный вопрос №120</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессы организма человека.	
9	Раздел 9 Клиническая микробиология		4	V	х	х	х
9.1	Введение в клиническую микробиологию. Микробиологическая диагностика инфекций мочевыводящих путей.	Введение в клиническую микробиологию, предмет, задачи, методы. Этиология, патогенез ИСМП. Понятие о госпитальных штаммах, характеристика. Правила забора, транспортировки и подготовки материалов для исследований при подозрении на ИСМП. Методы лабораторной диагностики ИСМП.	2	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Темы рефератов № 19, 27, 28 Контрольные вопросы № 116, 117, 118, Экзаменационные вопросы №126, 127, 128, 129

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 117, 118 Экзаменационные вопросы №127-129 Темы рефератов № 19, 27, 28</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тема реферата № 19, 27, 28 Контрольные вопросы № 117, 118 Экзаменационные вопросы №127, 128</p>
9.2	Микробиологическая диагностика хирургических раневых инфекций и инфекций кровотока.	<p>Характеристика бактериемий. Характеристика сепсиса. Преаналитический этап диагностики инфекций кровотока. Аналитический этап диагностики при бактериемии и сепсисе.</p>	2	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального</p>	<p>Контрольные вопросы № 121, 122 Экзаменационные вопросы № 132, 133</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					профессионального взаимодействия	взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских из-	Контрольные вопросы № 121, 122 Экзаменационные вопросы №132, 133

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						делий при решении профессиональных задач	
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 121, 122 Экзаменационные вопросы № 132, 133
10	Раздел 10. Иммунология		12	VI	х	х	х
10.1	Иммунологическая лаборатория: правила, методы и подходы.	История становления науки. Предмет, задачи и методы иммунологии. Организация иммунологических	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические	ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной	Задачи текущего контроля 10.1.1 Тесты текущего контроля № 1 по разделу

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		лабораторий			состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	10 Вопросы к зачету по разделу 10 № 1-5
10.2	Структура и организация иммунной системы.	Лимфоидные органы и коммуникационные компоненты иммунной системы. Характеристика клеток иммунной системы и их происхождения. Молекулярные основы взаимодействия клеток иммунной системы.	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при	Задачи текущего контроля 10.1.2 Тесты текущего контроля № 2 по разделу 10 Вопросы к зачету по разделу 10 № 6-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						решении профессиональных задач ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
10.3	Факторы врожденного иммунитета: клеточные механизмы	Общая характеристика системы врожденного иммунитета. Клеточные факторы естественной резистентности организма человека. Механизмы и реакции врожденного иммунитета	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 ОПК-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические	Задачи текущего контроля 10.2.1 Тесты текущего контроля № 3, 4 по разделу 10 Вопросы к зачету № 11-20 по разделу 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессы организма человека.	
10.4	Факторы врожденного иммунитета: гуморальные механизмы	Гуморальные факторы естественной резистентности организма человека. Механизмы и реакции врожденного иммунитета	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Задачи текущего контроля 10.3.1. Тесты текущего контроля № 5 по разделу 10 Рубежные ситуационные задачи по разделу 10.3.1 Вопросы к зачету № 21-30 по разделу 10
10.5	Адаптивный иммунитет: гуморальные и клеточные факторы.	Антигенраспознающие молекулы (TCR, BCR). Антигены. Классификация и основные свойства. Антигенпредставляющие молекулы (MHC).	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных	Задачи текущего контроля 10.3.2 Тесты текущего контроля № 6 по разделу 10 Рубежные ситуационные задачи по разделу

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					человека для решения профессиональных задач.	задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	10.3.2 Вопросы к зачету № 31-33 по разделу 10
10.6	Механизмы адаптивного иммунного ответа. Зачет	Клеточный и гуморальный иммунный ответ. Контроль и регуляция иммунного ответа. Контроль состояния иммунной системы. Регуляция иммунного ответа. Нарушение регуляции.	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Вопросы к зачету № 34, 35 по разделу 10 Итоговое тестирование по разделу 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
Всего часов:			64	IV, V, VI	x	x	x

2.3 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1 Морфология и классификация микроорганизмов.		6	IV	х	х	х
1.1	Классификация и морфология бактерий. Методы микробиологической диагностики.	Правила работы в учебной лаборатории кафедры; Микроскопический метод изучения морфологии бактерий; Приготовление фиксированных препаратов-мазков, техника окрашивания простыми методами Описание морфологии бактерий.	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические , и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специали-	Контрольные вопросы № 1, 2, 3 Экзаменационные вопросы № 1, 2, 3 Практические навыки № 1, 2 Контрольный вопрос № 3 Экзаменационный вопрос № 1, 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	зированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Практические навыки № 3 Контрольный вопрос № 2 Экзаменационный вопрос № 2
1.2	Ультраструктура бактериальной клетки. Особенности морфологии прокариот	Техника окраски по Граму, по Шефферу-Фултону. Иммерсионная микроскопия, тинкториальные свойства бактерий, определение таксономического положения бактерий.	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских тех-	Контрольные вопросы № 4-13. Экзаменационные вопросы № 4-14 Тестовые задания 1.1. Экзаменационный во-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>нологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физио-</p>	<p>прос № 4 Навыки и умения № 1, 2</p> <p>Практические навыки № 3 Контрольные вопросы № 4-13. Экзаменационные вопросы № 5-14</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						логические состояния и патологические процессы организма человека.	
2	Раздел 2 Физиология микробов. Учение об инфекции.		9	IV	х	х	х
2.1	Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования.	Изучение питательных сред для культивирования бактерий; Изучение методов культивирования аэробных и анаэробных бактерий; Техника посева для выделения чистых культур бактерий;	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специали-	Контрольные вопросы № 14, 15, 18, 19, 20 Экзаменационные вопросы № 19-20, 23, 24 Практические навыки № 4-6 Контрольные вопросы № 14, 15, 17-20 Экзаменационные вопросы № 19, 20, 23, 24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						зированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	
2.2	Идентификация бактерий по культуральным, биохимическим и патогенным свойствам.	Идентификация чистых культур бактерий по культуральным, биохимическим, патогенным свойствам. Формирование навыков описания культуральных, биохимических, патогенных свойств микроорганизмов	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические , и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Контрольные вопросы № 16, 17, 21 Экзаменационные вопросы № 21, 22 Тестовые задания 2.2 Контрольный вопрос № 16 Экзаменационный вопрос № 22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Практические навыки № 7, 8 Контрольные вопросы № 17, 21 Экзаменационный вопрос № 21
2.3	Антагонизм микробов и антибиотики. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Асептика и антисептика.	Изучение действия химиопрепаратов на бактерии; Постановка диск-диффузионного опыта; Оценка результатов опытов по определению чувствительности бактерий к антибиотикам; Расчет концентрации антибиотика в сыворотке крови больного;	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия,	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять	Контрольные вопросы № 22-28 Экзаменационные вопросы № 25-28 Тестовые задания 2.3. Практические навыки № 9-11 Контрольные вопросы № 22, 24, 25, 26, 27, 28 Экзаменационные вопросы № 25, 26, 28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-1 оПК-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 оПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 оПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Практические навыки № 10</p> <p>Контрольный вопрос № 25</p> <p>Экзаменационный вопрос № 28</p>
	Итоговый контроль (коллоквиум)		3	IV	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 1, 2, 3.	Оценка качества знаний, навыков и умений по пройденным разделам.	3	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1_{УК-4} Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2_{УК-4} Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-1_{ОПК-4} Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3_{ОПК-4} Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Контрольные вопросы: Раздел 1: № 1-13 Раздел 2: № 14-33 Раздел 3: № 34-39 Экзаменационные вопросы № 1-38</p> <p>Контрольные вопросы: Раздел 1: № 3 Раздел 2: № 14-16, 18-20, 22-28, 33 Раздел 3: № 3 Экзаменационные вопросы: Раздел 1: № 1, 3, 4 Раздел 2: № 19, 20, 22-26, 28, 33 Практические навыки № 1, 2, 4-6, 9-11</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы: Раздел 1: № 2, 4-13 Экзаменационные вопросы: Раздел 1: № 2, 5-18 Раздел 2: № 21, 28, 29-33 Практические навыки № 3, 7, 8, 10
4	Раздел 4 Иммунодиагностические реакции. Иммунопрофилактика и иммунотерапия		9	IV	х	х	х
4.1	Серологический метод исследования. Двухкомпонентные серологические реакции.	Изучение молекулярных основ взаимодействия антигена и антител invitro. Изучение принципов, вариантов постановки и ингредиентов реакций агглютинации (РА), преципитации (РП). Техника	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Контрольные вопросы № 40-46, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 39-46

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>постановки РА и РП; навыки учета и оценки результатов РА, РНГА и кольцепреципитации.</p> <p>Определение состава и назначения диагностических препаратов для постановки РА и РП.</p>			<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять</p>	<p>Контрольные вопросы № 45, 46, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 45, 46, 54, 55, 56</p> <p>Контрольные вопросы № 44, 45, 46 Экзаменационные вопросы № 44-46 Практические навыки и умения № 13</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
4.2	Серологический метод исследования. Многокомпонентные серологические реакции.	Изучение механизмов и практического использования СР с участием комплемента и меченых реагентов. Учет и интерпретация результатов РИГ и РСК. Изучение применения диагностических препаратов для постановки реакции гемолиза, РСК.	3	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных</p>	<p>ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специали-</p>	<p>Контрольные вопросы № 47, 48, 49, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 50-53</p> <p>Тестовые задания 4.1. Контрольные вопросы № 47, 48, 49, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 47-50, 54-56</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>зорованного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тестовые задания 4.1. Практические навыки и умения № 13 Контрольные вопросы № 47, 48, 49 Экзаменационные вопросы № 47, 48, 49, 50</p>
4.3	Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	Изучение национального календаря профилактических прививок, характеристики вакцин. Изучение принципов изготовления и применения сывороток,	3	IV	<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p>	<p>Контрольные вопросы № 50-54 Экзаменационные вопросы № 52-58</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		иммуноглобулинов, диагностических препаратов, бактериофагов, аллергенов.			<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-4_{опк-2} Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1_{опк-4} Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2_{опк-4} Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3_{опк-4} Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Контрольные вопросы № 50 Экзаменационные вопросы № 52, 58</p> <p>Практические навыки № 15 Контрольные вопросы № 50-54 Экзаменационные вопросы № 52-58</p>
5	Раздел 5 Частная бактериология		21	IV	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.1	Пиогенные кокки	Бактериологический метод диагностики стафилококковых и стрептококковых инфекций. Работа с ИБП для специфической терапии острых и хронических инфекций стафилококковой этиологии. диагностика, профилактики инфекций.	3	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в</p>	<p>Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 60, 61, 62, 63</p> <p>Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 62, 63</p> <p>Практические навыки и умения № 14, 15 Тестовые задания № 5.1 Ситуационные задачи № 3, 6, 8, 10 Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 60-63</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 ^{опк-4} Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 ^{опк-5} Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 ^{опк-5} Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 ^{опк-5} Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Практические навыки и умения № 3, 12</p> <p>Ситуационные задачи № 4, 5, 11</p> <p>Контрольные вопросы № 55, 56</p> <p>Экзаменационные вопросы № 62, 63.</p>
5.2	Патогенные нейссерии	Освоение отдельных этапов МД нейссерияльных	3	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные</p>	<p>ИД-1 ^{ук-4} Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее</p>	<p>Контрольные вопросы № 57, 58</p> <p>Экзаменационные вопросы № 64, 78</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		инфекций; Работа с ИБП для диагностики, профилактики и лечения эпидемического менингита и гонореи.			<p>технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при</p>	<p>эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных</p>	<p>Контрольный вопрос № 57 Экзаменационный вопрос № 64</p> <p>Практические навыки № 2, 10, 14, 15 Тестовые задания 5.2. Ситуационная задача № 14 (раздел 1) Контрольные вопросы № 57, 58 Экзаменационные вопросы № 64, 78</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Тестовые задания 5.2. Ситуационная задача № 13 (раздел 1) Практические навыки № 3, 7, 8, 12, 13 Контрольные вопросы № 57, 58 Экзаменационные вопросы № 64, 78</p>
5.3	Анаэробные бактерии	Освоение отдельных этапов микробиологической диагностики газовой гангрены и бактериоидной инфекции; Работа с ИБП для диагностики, профилактики и лечения газовой гангрены и	3	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p>	<p>Контрольные вопросы № 59-61 Экзаменационные вопросы № 71-73</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		столбняка.			<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>Контрольные вопросы № 59, 60 Экзаменационные вопросы № 71, 72</p> <p>Тестовые задания 5.3. Ситуационные задачи № 19, 22, 23, 25 (раздел 1) Практические навыки и умения № 2, 10, 14, 15 Контрольные вопросы № 59, 60, 61 Экзаменационные вопросы № 71, 72, 73</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Практические навыки № 3, 7, 8, 10, 12, 13 Контрольные вопросы № 59, 60, 61 Экзаменационные вопросы № 71-73
5.4	Патогенные и условно-патогенные микобактерии. Коринебактерии.	Освоение отдельных этапов лабораторной диагностики туберкулеза, микобактериозов и дифтерии; Работа с ИБП, используемыми при диагностики, профилактики туберкулеза, микобактериозов и дифтерии.	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни,	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и	Контрольные вопросы № 62-66 Экзаменационные вопросы № 74-76 Контрольные вопросы № 62, 65, 66 Экзаменационные вопросы № 74-76

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные,</p>	<p>повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики</p>	<p>Ситуационные задачи № 4, 5-7, 9 (раздел 5) Тестовые задания 5.4 Практические навыки и умения № 2, 14, 15 Контрольные вопросы № 62-66 Экзаменационные вопросы № 74, 75, 76</p> <p>Ситуационные задачи № 2, 3, 9 (раздел 5) Практические навыки и</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	умения № 3, 8, 12, 13 Контрольные вопросы № 62-66 Экзаменационные вопросы № 74, 75, 76
5.5	Патогенные спирохеты.	Изучение особенностей микробиологической диагностики спирохетозов; Изучение ИБП для диагностики, профилактики и лечения спирохетозов.	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольные вопросы № 70, 71, 72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87 Контрольный вопрос № 71 Экзаменационный вопрос № 87

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме</p>	<p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-</p>	<p>Ситуационные задачи № 2 (раздел 3) № 5, 6 (раздел 4) Тестовые задания 5.5 Практические навыки и умения № 14, 15 Контрольные вопросы № 70-72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87</p> <p>Ситуационные задачи № 1, 3 (раздел 3). Тестовые задания 5.5 Практические навыки и умения № 3,13 Контрольные вопросы № 70-72</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					человека для решения профессиональных задач.	лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87
5.6	Возбудители ООИ.	Выполнение отдельных этапов лабораторной диагностики холеры, чумы, туляремии и бруцеллеза; Изучение ИБП для диагностики, профилактики и лечения холеры, чумы, туляремии и бруцеллеза.	3	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	Контрольные вопросы № 67-69, 76 Экзаменационные вопросы № 60, 69, 82-86 Контрольные вопросы № 69, 76 Экзаменационные вопросы № 69, 82-86

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении</p>	<p>Ситуационная задача № 8 (раздел 4) Тестовые задания 5.6 Практические навыки и умения № 2, 14, 15 Контрольные вопросы № 67-69, 76 Экзаменационные вопросы №69, 82-86</p> <p>Ситуационные задачи № 2, 3, 7 (раздел 4) № 15 (раздел 2) Тестовые задания 5.6 Практические навыки и умения № 3, 13 Контрольные вопросы № 69, 76 Экзаменационные вопросы №69, 82-86</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
5.7	Возбудители острых кишечных инфекций	Выполнение основных этапов выделения и идентификации чистых культур эшерихий и шигелл; Оценка результатов серодиагностики брюшного тифа Работа с ИБП, используемых при диагностики, эшерихиозов, дизентерии, брюшного тифа, профилактики инфекций	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения ОПК-4 Способен применять медицинские технологии,	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного	Контрольные вопросы № 73, 74, 75 Экзаменационные вопросы № 65-68, 70 Контрольные вопросы № 73, 75 Экзаменационные вопросы № 67, 68. Ситуационные задачи № 1, 2, 8, 16 (раздел 2) Тестовые задания 5.8 Практические навыки и

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и</p>	<p>умения № 2, 14, 15 Контрольные вопросы № 73-75 Экзаменационные вопросы №65-68, 70</p> <p>Ситуационные задачи № 3, 4, 5, 6, 10 (раздел 2) Практические навыки и умения № 3, 7, 8, 12, 13 Контрольные вопросы № 73-75 Экзаменационные вопросы №65-68, 70</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологические процессы организма человека.	
	Итоговый контроль (коллоквиум)		4	IV	х	х	х
	Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 4, 5	Оценка качества знаний, навыков и умений по пройденным разделам.	4	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских</p>	<p>Контрольные вопросы Раздел 4: № 40-54 Раздел 5: 55-76 Экзаменационные вопросы: Раздел 4: 39-58 Раздел 5: 60-88</p> <p>Контрольные вопросы: Раздел 4: № 50 Раздел 5: № 55-57, 59, 60, 62, 65, 66, 69, 71, 73, 75, 76 Экзаменационные вопросы: Раздел 4: № 52, 58 Раздел 5: № 62-64, 67-69, 71, 72, 74, 75, 76, 82-88</p> <p>Практические навыки и умения: №2, 10, 14, 15 Контрольные вопросы: Раздел 4: № 45-54;</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы</p>	<p>Раздел 5: № 55-76. Экзаменационные вопросы: Раздел 4: № 45-59 Раздел 5: № 60-88</p> <p>Практические навыки и умения: № 3, 7, 8, 10, 12, 13 Контрольные вопросы: Раздел 4: № 44-49 Раздел 5: № 55-66, 69-76 Экзаменационные вопросы: Раздел 4: № 44-51 Раздел 5: № 62-88</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						организма человека.	
6	Раздел 6. Общая и частная микология		4	IV	х	х	х
6.1	Царство Fungi. Возбудители оппортунистических микозов.	Изучение биологических свойств грибов Candida. Проведение отдельных этапов бактериологического метода диагностики кандидоза.	4	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования	Контрольные вопросы № 77-80 Экзаменационные вопросы №89-91 Практические навыки № 1, 2, 10, 14 Контрольные вопросы № 78, 80 Экзаменационный вопрос №90

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Практические навыки № 3, 7, 8, 12, 13 Контрольные вопросы № 78, 80 Экзаменационные вопросы №90, 91</p>
7	Раздел 7 Экология микробов		12	V	х	х	х
7.1	Нормальная микрофлора тела человека. Дисбактериоз кишечника.	Подготовка материала для исследования и порядок выполнения и оценки результатов бактериологического метода исследования микрофлоры кишечника.	4	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно</p>	<p>Контрольные вопросы № 87-90 Экзаменационные вопросы №92, 93</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Интерпретация и выдача заключения по результатам исследования, рекомендации по коррекции микрофлоры. Работа набором ИБП для коррекции микрофлоры.			профессионального взаимодействия	излагать требуемую информацию	
					ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические , и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Практические навыки и умения № 15 Контрольные вопросы № 89, 90 Экзаменационный вопрос №59, 93

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тестовые задания: 7.1 Практические навыки № 3, 7, 8, 10 Контрольный вопрос № 89 Экзаменационный вопрос №93
7.2	Пищевые отравления микробной этиологии.	Бактериологический метод диагностики пищевых токсикоинфекций. Учет результатов и доказательства этиологической роли УПМ в возникновении ПТИ. Работа с ИБП для профилактики и иммунотерапии ПТ.	4	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни,	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и	Контрольные вопросы № 82-86 Экзаменационные вопросы №97-99 Контрольный вопрос № 84 Экзаменационный вопрос №99

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клиничко-лабораторной и</p>	<p>Ситуационные задачи № 21, 22 (раздел 2) Практические навыки № 1, 2, 14, 15 Контрольные вопросы № 84, 85, 86 Экзаменационные вопросы №98, 99</p> <p>Практические навыки № 3, 7, 8, 12</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тестовые задания 7.2 Контрольные вопросы № 84, 86 Экзаменационные вопросы №98, 99
7.3	Санитарная микробиология. Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 6, 7.	Выполнение отдельных этапов санитарно-микробиологического исследования объектов внешней среды: воды (определение КАМиФАМ, ОКФБ, ТТКФБ, коли-фагов), формулирование заключения; почвы (БГКП, перфрингенс-титр), формулирование заключения; воздуха в лаборатории (ОМЧ	4	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении	Контрольный вопрос № 81 Экзаменационные вопросы №95, 96 Тестовые задания 7.3 Ситуационные задачи Раздел 6: № 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 14, 17, 19 Контрольный вопрос № 81

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		и СПМ) с формулированием заключения.			<p>медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Экзаменационные вопросы №95, 96</p> <p>Ситуационные задачи Раздел 6: № 1, 20 Практические навыки № 7, 8, 12 Контрольный вопрос № 81</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8	Раздел 8 Общая и частная вирусология		24	V	х	х	х
8.1	Неклеточные формы жизни: вирусы, прионы, вироиды.	Микроскопический метод в вирусологии Методы культивирования и индикации вирусов на разных биологических моделях; Применение фагов для диагностики, профилактики и лечения инфекций.	4	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять	Контрольные вопросы № 91-95 Экзаменационные вопросы №100-105 Контрольный вопрос № 94 Тестовые задания 8.1 Практические навыки № 10 Контрольные вопросы № 93, 94 Экзаменационные вопросы №103, 104, 105

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Экзаменационный вопрос № 122</p>
8.2	Арбовирусы и рорентвирусы	Микробиологическая диагностика арбовирусных ин-	4	V	<p>УК-4 Способен применять современные</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и</p>	<p>Контрольные вопросы № 96-101</p> <p>Экзаменационные во-</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		фекций и бешенства (микроскопический, серологический, вирусологический методы); Методы специфической профилактики и лечения арбовирусных инфекций.			<p>коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные</p>	<p>выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе</p>	<p>просы №106, 112-115</p> <p>Контрольные вопросы № 100, 101 Экзаменационные вопросы №113-115</p> <p>Ситуационные задачи № 4, 5, 7 (раздел 7) Практические навыки № 2, 14, 15 Контрольные вопросы № 96, 97, 98, 100, 101 Экзаменационные вопросы №106, 113-115</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Ситуационные задачи № 6, 9 (раздел 7)</p> <p>Тестовые задания 8.2</p> <p>Практические навыки № 3, 10, 13</p> <p>Контрольные вопросы № 96, 97, 98, 100, 101</p> <p>Экзаменационные вопросы №123-125</p>
8.3	Респираторные вирус	Оценка результатов микробиологической диагностики респираторных инфекций;	4	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для</p>	<p>Контрольные вопросы № 102-106.</p> <p>Экзаменационные вопросы №107-110, 116, 117, 123</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Работа с набором препаратов для специфической профилактики, лечения респираторных инфекций.			<p>числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные</p>	<p>академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при</p>	<p>Контрольные вопросы № 102, 104-106 Экзаменационные вопросы № 110, 116, 117, 123</p> <p>Ситуационные задачи № 15, 16 (раздел 7) Практические навыки № 2, 14, 15 Контрольные вопросы № 102-106 Экзаменационные вопросы №106-110, 116, 117, 123</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Ситуационные задачи № 11, 12 (раздел 7) Практические навыки № 3, 13 Контрольные вопросы № 102-106 Экзаменационные вопросы №107-110, 116, 117, 123</p>
8.4	Вирусы гепатитов.	Оценка и интерпретация результатов серологических реакций при гепатите В, С.	4	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для</p>	<p>Контрольные вопросы № 107-109 Экзаменационные вопросы №111, 119</p>

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Работа с набором ИБП для специфической профилактики вирусных гепатитов. Оценка и интерпретация результатов серологических исследований при энтеро и ротавирусных инфекциях;			числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные	академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных	Контрольные вопросы № 107, 108 Экзаменационные вопросы №111, 119 Тестовые задания 8.4. Практические навыки и умения № 14, 15 Контрольные вопросы № 107, 108 Экзаменационные вопросы №111, 119

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тестовые задания 8.4. Ситуационные задачи № 25, 26 (раздел 7) Практические навыки и умения № 13 Контрольные вопросы № 107-109 Экзаменационные вопросы №111, 119</p>
8.5	Энтеровирусы, ротавирусы.	Выполнение отдельных этапов вирусологического метода (индикация, идентификация вирусов), серологическая	4	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального	Контрольные вопросы № 110-112 Экзаменационные вопросы №124, 125

№ п/п	Наименование раздела, дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		диагностика энтеро и ротавирусной инфекций.			<p>языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия,</p>	<p>взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступ- ление или печатный текст, про- пагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамот- ность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных</p>	<p>Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные во- просы №124, 125</p> <p>Ситуационные задачи № 27 (раздел 7) Практические навыки и умения № 14, 15 Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные во- просы №124, 125</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Ситуационные задачи № 29, 30 (раздел 7) Практические навыки и умения № 13 Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные вопросы №124, 125</p>
8.6	ВИЧ. Герпесвирусы. Онкогенные вирусы. Рубежный контроль по разделу 8.	Серологический метод диагностики ВИЧ-инфекции, герпетической инфекции.	4	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для	Контрольные вопросы № 113-115 Экзаменационные вопросы №118, 120, 121

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Оценка качества знаний по пройденным разделам			<p>числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные</p>	<p>академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при</p>	<p>Контрольный вопрос № 114 Экзаменационный вопрос № 121</p> <p>Контрольные вопросы № 113-115 Экзаменационные вопросы №118, 120, 121</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>решении профессиональных задач. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Практические навыки и умения № 13 Ситуационная задача № 23 (раздел 7) Контрольные вопросы № 113-115 Экзаменационные вопросы №118-121</p>
9	Раздел 9 Клиническая микробиология		12	V	х	х	х
9.1	Введение в клиническую микробиологию. Микробиологи-	Выполнение отдельных этапов микробиологическо	4	V	УК-4 Способен применять современные	ИД-1 <small>УК-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и	Контрольные вопросы № 116, 119 Экзаменационные во-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	ческая диагностика инфекций мочевыводящих путей.	й диагностики ИМП на примере практической ситуационной задачи, формулирование заключения на основе доказательства этиологической роли УПМ в возникновении ИСМП.			<p>коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>просы №126, 128, 130</p> <p>Ситуационные задачи № 9, 10, 11, 14, 17, 19 (раздел 6) Практические навыки № 2, 10, 14 Контрольный вопрос № 119 Экзаменационные вопросы №128, 130</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Практические навыки и умения 3, 7, 8, 12. Ситуационная задача № 20 (раздел 6) Контрольный вопрос № 119 Экзаменационный вопрос №130
9.2	Микробиологическая диагностика хирургических раневых инфекций и инфекций кровотока.	Выполнение отдельных этапов микробиологической диагностики раневых инфекций и инфекций кровотока на примере практической ситуационной задачи, формулирование заключения на основании доказательства этиологической роли УПМ в	4	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских	Контрольные вопросы № 118, 121, 122 Экзаменационные вопросы № 129, 132, 133 Практические навыки № 2, 10, 14 Ситуационная задача № 6 (раздел 1) Контрольные вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		возникновении ИСМП.			<p>оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>№ 118, 121, 122 Экзаменационные вопросы №129, 132, 133</p> <p>Практические навыки № 7, 8, 12 Ситуационная задача № 5, 17 (раздел 1) Контрольные вопросы № 118, 121, 122 Экзаменационные вопросы №129, 132, 133</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
9.3	Микробиологическая диагностика пневмоний, связанных с ИВЛ и послеоперационных пневмоний.	Выполнение отдельных этапов микробиологической диагностики внутрибольничных пневмоний, формулирование заключения на основе доказательства этиологической роли УПМ в возникновении ИСМП.	4	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при ре-</p>	<p>Контрольные вопросы № 117, 120 Экзаменационные вопросы №127, 131</p> <p>Тестовые задания 9.1 Практические навыки и умения № 1, 2, 10, 14 Контрольные вопросы № 117, 120 Экзаменационные вопросы №127, 131</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	шении профессиональных задач ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тестовые задания 9.1 Практические навыки и умения № 3, 7, 8, 12 Контрольные вопросы № 117, 120 Экзаменационные вопросы №127, 131
10	Раздел 10. Иммунология		24	VI	х	х	х
10.1	Иммунологическая лаборатория: правила, методы и подходы.	Устройство иммунологических лабораторий, требования, правила работы. Иммунологические методы исследования.	4	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять	Задачи текущего контроля №10.1.1 Тесты текущего контроля № 10.1.1. Вопросы к зачету № 1-5 (раздел 10)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
10.2	Структура и организация иммунной системы.	Гемопоз, строение лимфоидных органов. Функции. Систематизация знаний о CD-маркерах клеток иммунной системы.	4	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Задачи текущего контроля № 10.1.2 Тесты текущего контроля № 10.1.2. Вопросы к зачету № 6-10 (раздел 10)
10.3	Факторы врожденного иммунитета: клеточные механизмы	Клеточные факторы врожденного иммунитета. Морфология и функции клеток врожденного иммунитета. Систематизация представлений о фагоцитозе и фагоцитарных клетках.	4	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные,	Задачи текущего контроля 10.2.1 Тесты текущего контроля 10.2.1 Вопросы к зачету № 11-19(раздел 10)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
10.4	Факторы врожденного иммунитета: гуморальные механизмы	Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Систематизация знаний о цитокинах, системе комплемента, кининах.	4	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Задачи текущего контроля 10.2.2 Тесты текущего контроля 10.2.2. Вопросы к зачету № 20 по разделу 10
10.5	Адаптивный иммунитет: гуморальные и клеточные факторы.	Строение, свойства и функции иммуноглобулинов. Выполнение отдельных этапов работы по исследованию иммуноглобулинов сыворотки крови методом радиальной иммунодиффузии по Манчини, РНГА, методом Кумбса.	4	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и	Задачи текущего контроля № 10.3.1 Вопросы к зачету № 21-30(раздел 10).

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологические процессы организма человека.	
10.6	Механизмы адаптивного иммунного ответа. Зачет.	Систематизация представлений об алгоритмах развития иммунного ответа в зависимости от локализации АГ и молекул МНС (работа со схемами).	4	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Задачи текущего контроля № 10.3.2. Задачи рубежного контроля № 10.3.1-10.3.2 Вопросы к зачету № 31-35 по разделу 10 Итоговый тест по разделу 10
Всего часов:			128	IV, V, VI	x	x	x

2.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1 Морфология и классификация микроорганизмов.		4,5	IV	х	х	х
1.1	Классификация и морфология бактерий. Методы микробиологической диагностики.	1. Работа с рекомендуемой учебной литературой и конспектами лекций. 2. Заполнение таблиц по видам микроскопии и периодам развития микробиологии. 3. Выполнение графических заданий. 4. Работа с вопросами для самопроверки.	2	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические , и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 <small>УК-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>УК-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 <small>ОПК-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и	Внеаудиторная работа 1 (модуль 1) Темы рефератов № 1, 2 Контрольные вопросы № 1, 2, 3 Экзаменационные вопросы № 1, 2, 3 Темы рефератов № 1,2 Контрольный вопрос № 3 Экзаменационный вопрос № 1, 3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольный вопрос № 2 Экзаменационный вопрос № 2
1.2	Ультраструктура бактериальной клетки. Особенности морфологии прокариот	1. Работа с рекомендуемой учебной литературой и конспектами лекций. 2. Работа с вопросами для самоподготовки. 3. Составление и заполнение таблиц. 4.Выполнение заданий по принципам и методам окрашивания.	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализирован-	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских	Внеаудиторная работа № 2 (модуль 1) Контрольные вопросы № 4-13. Экзаменационные вопросы № 4-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма</p>	<p>Тестовые задания 1.1. Экзаменационный вопрос № 4 Контрольные вопросы № 4-13. Экзаменационные вопросы № 5-14</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека.	
2	Раздел 2 Физиология микробов. Учение об инфекции.		7,5	IV	х	х	х
2.1	Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования.	1. Работа с рекомендуемой учебной литературой и конспектами лекций. 2. Изучение, составление и заполнение таблиц. 3. Работа с вопросами для самоподготовки.	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия , дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при ре-	Внеаудиторная работа № 1 (модуль 2) Темы рефератов № 4, 5. Контрольные вопросы № 14, 15, 18, 19, 20 Экзаменационные вопросы № 19-20, 23, 24 Тема реферата № 5 Контрольные вопросы № 14, 15, 17-20 Экзаменационные вопросы № 19, 20, 23, 24

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						шении профессиональных задач.	
2.2	Идентификация бактерий по культуральным, биохимическим и патогенным свойствам.	1. Работа с рекомендуемой учебной литературой и конспектами лекций. 2. Работа над терминологическим словарем. 3. Работа с тестами. 4. Работа с вопросами для самоподготовки. 5. Составление схемы классификации белковых токсинов.	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия , дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 _{УК-4} Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 _{УК-4} Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 _{ОПК-4} Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 _{ОПК-4} Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 _{ОПК-4} Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Внеаудиторная работа № 2 (модуль 2) Темы рефератов № 6-8, 16, 17 Контрольные вопросы № 16, 17, 21 Экзаменационные вопросы № 21, 22 Тема реферата № 6 Контрольный вопрос № 16 Экзаменационный вопрос № 22

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тема реферата № 17 Контрольные вопросы № 17, 21 Экзаменационный вопрос № 21
2.3	Антагонизм микробов и антибиотики. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Асептика и антисептика.	1. Работа с рекомендованной учебной литературой и конспектами лекций. 2. Работа с вопросами для самоподготовки. 3. Составление терминологического словаря. 4. Составление схемы классификации антибиотиков. 5. Изучение методики определения антибиотиков в биологических жидкостях.	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия,	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять	Внеаудиторная работа № 3 (модуль 2) Темы рефератов № 10, 13, 14 Контрольные вопросы № 22-28 Экзаменационные вопросы № 25-28 Контрольные вопросы № 22, 24, 25, 26, 27, 28 Экзаменационные вопросы № 25, 26, 28

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		6. Работа с тестами.			<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Контрольный вопрос № 25</p> <p>Экзаменационный вопрос № 28</p>
	Итоговый контроль (коллоквиум)		2,5	IV	х	х	х
	Итоговый контроль	1. Повторение	2,5	IV	УК-4	ИД-1 <small>УК-4</small> Уметь использовать	Контрольные вопросы:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	(коллоквиум) по разделам 1, 2, 3	теоретического материала по указанным разделам с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы. 2. Повторение техники микробиологических навыков, Подготовка к демонстрации умений и навыков.			<p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Раздел 1: № 1-13 Раздел 2: № 14-33 Раздел 3: № 34-39 Экзаменационные вопросы № 1-38</p> <p>Контрольные вопросы: Раздел 1: № 3 Раздел 2: № 14-16, 18-20, 22-28, 33 Раздел 3: № 3 Экзаменационные вопросы: Раздел 1: № 1, 3, 4 Раздел 2: № 19, 20, 22-26, 28, 33</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы: Раздел 1: № 2, 4-13 Экзаменационные вопросы: Раздел 1: № 2, 5-18 Раздел 2: № 21, 28, 29-33
4	Раздел 4 Иммунодиагностические реакции. Иммунопрофилактика и иммунотерапия		7,5	IV	x	x	x
4.1	Серологический метод исследования. Двухкомпонентные серологические реакции.	1. Работа с учебным материалом по учебной литературе и конспектам лекций. 2. Работа с вопросами для самопроверки 3. Составление и заполнение таблицы по классам иммуноглобулинов (письменная работа). 4. Иллюстрация молекулярного строения иммуноглобулина 5. Заполнение таблицы	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских тех-	Внеаудиторная работа 1 (модуль 4) Контрольные вопросы № 40-46, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 39-46

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		по диагностическим препаратам			<p>медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>нологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патоло-</p>	<p>Контрольные вопросы № 45, 46, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 45, 46, 54, 55, 56</p> <p>Контрольные вопросы № 44, 45, 46</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						гические процессы организма человека.	Экзаменационные вопросы № 44-46
4.2	Серологический метод исследования. Многокомпонентные серологические реакции.	1. Работа с учебным материалом по учебной литературе. 2. Составление схемы активации компонента (письменная работа). 3. Работа с вопросами для самопроверки. 4. Составление схемы ИФА	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной	ИД-1 УК-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при ре-	Внеаудиторная работа № 2 (модуль 4) Контрольные вопросы № 47, 48, 49, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 50-53 Тестовые задания 4.1. Контрольные вопросы № 47, 48, 49, 52, 53 Экзаменационные вопросы № 47-50, 54-56

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>шении профессиональных задач.</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тестовые задания 4.1.</p> <p>Контрольные вопросы № 47, 48, 49</p> <p>Экзаменационные вопросы № 47, 48, 49, 50</p>
4.3	Иммунопрофилактика и иммунотерапия.	Работа с вопросами по рекомендованной литературе. Работа с тестами	2,5	IV	<p>УК-4</p> <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2</p> <p>Способен</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступ-</p>	<p>Внеаудиторная работа № 3 (модуль 4)</p> <p>Тема реферата № 18</p> <p>Контрольные вопросы № 50-54</p> <p>Экзаменационные вопросы № 52-58</p> <p>Внеаудиторная работа № 3 (модуль 4)</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>	<p>Тема реферата № 18 Контрольные вопросы № 50 Экзаменационные вопросы № 52, 58</p> <p>Тема реферата № 18 Контрольные вопросы № 50-54 Экзаменационные вопросы № 52-58</p>
5	Раздел 5 Частная бактериология		17,5	IV	х	х	х
5.1	Пиогенные кокки	1. Работа с вопросами по учебной литературе	2,5	IV	УК-4 Способен применять	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные	Тема реферата № 23 Внеаудиторная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		и конспектам лекций. 2. Заполнение таблиц (письменная работа). 3. Решение ситуационной задачи			<p>современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том</p>	<p>средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.</p> <p>ИД-4 ОПК-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные</p>	<p>№ 1 (модуль 5) Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 60, 61, 62, 63</p> <p>Внеаудиторная работа № 1 (модуль 5) Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 62, 63</p> <p>Тема реферата № 23 Тестовые задания № 5.1 Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 60-63</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тема реферата № 23 Контрольные вопросы № 55, 56 Экзаменационные вопросы № 62, 63.</p>
5.2	Патогенные нейссерии	1. Работа с вопросами по учебной литературе и конспектам лекций. 2. Заполнение таблиц по таксономии и фак-	2,5	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для</p>	<p>Внеаудиторная работа № 2 (модуль 5) Контрольные вопросы № 57, 58 Экзаменационные во-</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		торам патогенности нейссерий. 3. Решение СЗ.			числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные	академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных	просы № 64, 78 Контрольный вопрос № 57 Экзаменационный вопрос № 64 Тестовые задания 5.2. Ситуационная задача № 14 (раздел 1) Контрольные вопросы № 57, 58 Экзаменационные вопросы № 64, 78

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Тестовые задания 5.2. Контрольные вопросы № 57, 58 Экзаменационные вопросы № 64, 78</p>
5.3	Анаэробные бактерии	<p>1. Работа с учебной литературой и конспектами лекций. 2. Работа с вопросами для самоподготовки. 3. Составление и заполнение таблиц. 4. Выполнение графического задания</p>	2,5	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую</p>	<p>Внеаудиторная работа 3 (модуль 5) Тема реферата № 26 Контрольные вопросы № 59-61 Экзаменационные вопросы № 71-73</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					взаимодействия	информацию.	
					<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских</p>	<p>Внеаудиторная работа 3 (модуль5) Контрольные вопросы № 59, 60 Экзаменационные вопросы № 71, 72</p> <p>Тема реферата № 26 Тестовые задания 5.3. Ситуационные задачи № 19, 22, 23, 25 (раздел 1) Контрольные вопросы № 59, 60, 61 Экзаменационные вопросы № 71, 72, 73</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	изделий при решении профессиональных задач ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тема реферата № 26 Контрольные вопросы № 59, 60, 61 Экзаменационные вопросы № 71-73
5.4	Патогенные и условно-патогенные микобактерии. Коринебактерии.	1. Работа с учебной литературой и конспектами лекций. 2. Работа с вопросами для самоподготовки. 3. Заполнение таблицы по ИБП. 4. Работа с СЗ. 5. Составление схемы бактериологической диагностики дифтерии	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию.	Внеаудиторная работа № 4 (модуль 5) Темы рефератов № 31, 32, 33, 35 Контрольные вопросы № 62-66 Экзаменационные вопросы № 74-76

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении</p>	<p>Темы рефератов № 32, 35 Внеаудиторная работа № 4 (модуль 5) Контрольные вопросы № 62, 65, 66 Экзаменационные вопросы № 74-76</p> <p>Темы рефератов № 31-33, 35 Ситуационные задачи № 4, 5-7, 9 (раздел 5) Тестовые задания 5.4 Контрольные вопросы № 62-66 Экзаменационные вопросы № 74, 75, 76</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	профессиональных задач ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тема реферата № 33 Ситуационные задачи № 2, 3, 9 (раздел 5) Контрольные вопросы № 62-66 Экзаменационные вопросы № 74, 75, 76
5.5	Патогенные спирохеты.	1. Работа с учебной литературой и конспектами лекций по вопросам для самоподготовки 2. Составление и заполнение таблиц. 3. Решение СЗ	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное	Внеаудиторная работа № 5 (модуль 5) Тема реферата № 34 Контрольные вопросы № 70, 71, 72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87 Тема реферата № 34 Контрольный вопрос №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>71 Экзаменационный вопрос № 87</p> <p>Тема реферата № 34 Ситуационные задачи № 2 (раздел 3) № 5, 6 (раздел 4) Тестовые задания 5.5 Контрольные вопросы № 70-72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Ситуационные задачи № 1, 3 (раздел 3). Тестовые задания 5.5 Контрольные вопросы № 70-72 Экзаменационные вопросы № 77, 81, 87
5.6	Возбудители ООИ.	1. Работа с учебной литературой и конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Составление и заполнение таблиц по ИБП. 3. Составление схемы лабораторной диагностики холеры. 4. Решение СЗ	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Внеаудиторная работа № 6 (модуль 5) Темы рефератов № 22, 25 Контрольные вопросы № 67-69, 76 Экзаменационные вопросы № 60, 69, 82-86
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность	Темы рефератов № 22, 25 Внеаудиторная работа № 6 (модуль 5) Контрольные вопросы № 69, 76

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные,</p>	<p>населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики</p>	<p>Экзаменационные вопросы № 69, 82-86</p> <p>Темы рефератов № 22, 25 Ситуационная задача № 8 (раздел 4) Тестовые задания 5.6 Контрольные вопросы № 67-69, 76 Экзаменационные вопросы № 69, 82-86</p> <p>Ситуационные задачи № 2, 3, 7 (раздел 4) № 15 (раздел 2)</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тестовые задания 5.6 Контрольные вопросы № 69, 76 Экзаменационные вопросы № 69, 82-86
5.7	Возбудители острых кишечных инфекций	1. Работа с учебным материалом по учебной литературе и конспектам лекций согласно вопросам для самоподготовки. 2. Составление и заполнение таблиц (письменная работа).	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 <small>опк-2</small> Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах	Внеаудиторная работа № 8, 9 (модуль 5) Тема реферата № 24 Контрольные вопросы № 73, 74, 75 Экзаменационные вопросы № 65-68, 70 Внеаудиторная работа № 9 (модуль 5) Контрольные вопросы № 73, 75 Экзаменационные вопросы № 67, 68.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические</p>	<p>профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении</p>	<p>Тема реферата № 24 Ситуационные задачи № 1, 2, 8, 16 (раздел 2) Тестовые задания 5.8 Контрольные вопросы № 73-75 Экзаменационные вопросы № 65-68, 70</p> <p>Тема реферата № 24 Ситуационные задачи № 3, 4, 5, 6, 10 (раздел 2)</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Контрольные вопросы № 73-75 Экзаменационные вопросы № 65-68, 70
Итоговый контроль (коллоквиум)			2,5	IV	х	х	х
	Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 4, 5	1. Повторение теоретического материала по указанным разделам с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы. 2. Повторение техники микробиологических навыков, Подготовка к демонстрации умений и навыков.	2,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию	Контрольные вопросы Раздел 4: № 40-54 Раздел 5: 55-76 Экзаменационные вопросы: Раздел 4: 39-58 Раздел 5: 60-88
					ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной	ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах	Контрольные вопросы: Раздел 4: № 50 Раздел 5: № 55-57, 59, 60, 62, 65, 66, 69, 71, 73, 75, 76 Экзаменационные вопросы:

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и</p>	<p>профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p>	<p>Раздел 4: № 52, 58 Раздел 5: № 62-64, 67-69, 71, 72, 74, 75, 76, 82-88</p> <p>Контрольные вопросы: Раздел 4: № 45-54; Раздел 5: № 55-76. Экзаменационные вопросы: Раздел 4: № 45-59 Раздел 5: № 60-88</p> <p>Контрольные вопросы: Раздел 4: № 44-49 Раздел 5: № 55-66, 69-76 Экзаменационные вопросы</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Раздел 4: № 44-51 Раздел 5: № 62-88
6	Раздел 6. Общая и частная микология		3,5	IV	х	х	х
6.1	Царство Fungi. Возбудители оппортунистических микозов.	1. Работа с учебным материалом по учебной литературе и конспектам лекций согласно вопросам для самоподготовки. 2. Составление и заполнение таблиц 3. Составление терминологического словаря. 4. Иллюстрация бесполой спор грибов. 5. Составление схемы классификации антимикотиков	3,5	IV	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия,	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Внеаудиторная работа № 1 (модуль 6) Тема реферата № 41 Контрольные вопросы № 77-80 Экзаменационные вопросы № 89-91 Тема реферата № 41 Контрольные вопросы № 78, 80 Экзаменационный вопрос № 90

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Контрольные вопросы № 78, 80 Экзаменационные вопросы № 90, 91</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7	Раздел 7 Экология микробов		10,5	V	х	х	х
7.1	Нормальная микрофлора тела человека. Дисбактериоз кишечника.	1. Работа с учебным материалом по учебной литературе и конспектам лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблицы. 3. Выполнение графического задания 4. Составление терминологического словаря.	3,5	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия,	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Внеаудиторная работа № 1 (модуль 7) Темы рефератов № 9, 11, 12, 15, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 40 Контрольные вопросы № 87-90 Экзаменационные вопросы № 92, 93 Внеаудиторная работа № 1 (модуль 7) Темы рефератов № 15, 36, 37, 40 Темы рефератов № 3, 30, 38, 39 Контрольные вопросы № 89, 90 Экзаменационный вопрос № 59, 93

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Темы рефератов № 12, 30 Тестовые задания: 7.1 Контрольный вопрос № 89 Экзаменационный вопрос № 93</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7.2	Пищевые отравления микробной этиологии.	1.Работа с учебным материалом по учебной литературе и конспектам лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Решение СЗ	3,5	IV	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 опк-4 Уметь применять</p>	<p>Внеаудиторная работа № 2 (модуль 7) Тема реферата № 3 Контрольные вопросы № 82-86 Экзаменационные вопросы № 97-99</p> <p>Контрольный вопрос № 84 Экзаменационный вопрос № 99</p> <p>Ситуационные задачи № 21, 22 (раздел 2) Контрольные вопросы № 84, 85, 86 Экзаменационные вопросы № 98, 99</p> <p>Тестовые задания 7.2 Контрольные вопросы № 84, 86</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Экзаменационные вопросы № 98, 99</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7.3	Санитарная микробиология. Итоговый контроль (коллоквиум) по разделам 6, 7.	1. Работа с учебным материалом по рекомендуемой литературе и конспектам лекций. 2. Написание эссе «Роль воды, воздуха, почвы в передаче инфекционных заболеваний» 3. Решение тестовых заданий	3,5	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских</p>	<p>Внеаудиторная работа № 3 (модуль 7) Контрольный вопрос № 81 Экзаменационные вопросы № 95, 96</p> <p>Внеаудиторная работа № 3 (модуль 7)</p> <p>Тестовые задания 7.3 Ситуационные задачи Раздел 6: № 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 14, 17, 19 Контрольный вопрос № 81 Экзаменационные вопросы № 95, 96</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>ОПК-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>ОПК-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы</p>	<p>Ситуационные задачи Раздел 6: № 1, 20 Контрольный вопрос № 81</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						организма человека.	
8	Раздел 8 Общая и частная вирусология		17,5	V	х	х	х
8.1	Неклеточные формы жизни: вирусы, прионы, вириды.	1. Работа с учебной литературой и конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Составление схемы классификации клеточных культур.	3,5	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских	Внеаудиторная работа № 1 (модуль 8) Темы рефератов № 42, 43, 45 Контрольные вопросы № 91-95 Экзаменационные вопросы №100-105 Тема реферата № 15, 43 Контрольный вопрос № 94 Тема реферата № 42 Тестовые задания 8.1 Контрольные вопросы № 93, 94 Экзаменационные во-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>просы №103, 104, 105</p> <p>Экзаменационный вопрос № 122</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8.2	Арбовирусы и рорентвирусы	1. Работа с учебной литературой и конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблицы. 3. Решение СЗ.	3,5	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные</p>	<p>ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять</p>	<p>Внеаудиторная работа № 2 (модуль 8) Темы рефератов № 3, 44 Контрольные вопросы № 96-101 Экзаменационные вопросы №106, 112-115</p> <p>Внеаудиторная работа № 2 (модуль 8) Контрольные вопросы № 100, 101 Экзаменационные вопросы №113-115</p> <p>Ситуационные задачи № 4, 5, 7 (раздел 7) Тема реферата № 3 Контрольные вопросы № 96, 97, 98, 100, 101 Экзаменационные вопросы №106, 113-115</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологических процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Ситуационные задачи № 6, 9 (раздел 7)</p> <p>Тестовые задания 8.2</p> <p>Контрольные вопросы № 96, 97, 98, 100, 101</p> <p>Экзаменационные вопросы №123-125</p>
8.3	Респираторные вирусы	1.Работа с учебной литературой и с кон-	3,5	V	УК-4 Способен применять	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные	Внеаудиторная работа № 3 (модуль 8)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		спектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Составление и заполнение таблицы. 3. Решение СЗ. 4. Составление схемы репродукции вируса гриппа			<p>современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные</p>	<p>средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 УК-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 ОПК-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе</p>	<p>Тема реферата № 43, 50 Контрольные вопросы № 102-106. Экзаменационные вопросы №107-110, 116, 117, 123</p> <p>Внеаудиторная работа № 3 (модуль 8) Темы рефератов № 43, 50 Контрольные вопросы № 102, 104-106 Экзаменационные вопросы № 110, 116, 117, 123</p> <p>Тема реферата № 50 Ситуационные задачи № 15, 16 (раздел 7) Контрольные вопросы № 102-106 Экзаменационные вопросы №106-110, 116, 117, 123</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Ситуационные задачи № 11, 12 (раздел 7)</p> <p>Контрольные вопросы № 102-106</p> <p>Экзаменационные вопросы №107-110, 116, 117, 123</p>
8.4	Вирусы гепатитов.	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самопод-	2,5	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее</p>	<p>Внеаудиторная работа № 4 (модуль 8)</p> <p>Контрольные вопросы № 107-109</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>готовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Составление схем репродукции вирусов гепатита А и В.</p>			<p>технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные</p>	<p>эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при</p>	<p>Экзаменационные вопросы №111, 119</p> <p>Контрольные вопросы № 107, 108 Экзаменационные вопросы №111, 119</p> <p>Тестовые задания 8.4. Контрольные вопросы № 107, 108 Экзаменационные вопросы №111, 119</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тестовые задания 8.4. Ситуационные задачи № 25, 26 (раздел 7) Контрольные вопросы № 107-109 Экзаменационные вопросы №111, 119</p>
8.5	Энтеровирусы, ротавирусы.	Работа с учебной литературой, конспектами лекций. Заполнение таблицы Решение тестовых заданий	1	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых)	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального	Внеаудиторная работа № 5 (модуль 8) Тема реферата № 48 Контрольные вопросы № 110-112 Экзаменационные вопросы №124, 125

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные</p>	<p>взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать ре-</p>	<p>Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные вопросы №124, 125</p> <p>Тема реферата № 48 Ситуационные задачи № 27 (раздел 7) Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные вопросы №124, 125</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тема реферата № 48 Ситуационные задачи № 29, 30 (раздел 7) Контрольные вопросы № 111, 112 Экзаменационные вопросы №124, 125</p>
8.6	ВИЧ. Герпесвирусы. Онкогенные вирусы. Рубежный контроль по разделу 8.	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Повторение	3,5	V	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)</p>	<p>ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального</p>	<p>Внеаудиторная работа № 6 (модуль 8) Темы рефератов № 45, 46, 47, 49 Контрольные вопросы № 113-115 Экзаменационные во-</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		теоретического материала по указанному разделу с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.			<p>языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные</p>	<p>взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-4 опк-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.</p> <p>ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать ре-</p>	<p>просы №118, 120, 121</p> <p>Тема реферата № 48 Контрольный вопрос № 114 Экзаменационный вопрос № 121</p> <p>Тема рефератов № 46, 49 Контрольные вопросы № 113-115 Экзаменационные вопросы №118, 120, 121</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p>	<p>Тема реферата № 47 Ситуационная задача № 23 (раздел 7) Контрольные вопросы № 113-115 Экзаменационные вопросы №118-121</p>
9	Раздел 9 Клиническая микробиология		10,5	V	x	x	x
9.1	Введение в клиническую микробиологию. Микробиологическая диагностика инфекций мочевыво-	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки.	3,5	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	ИД-1 <small>ук-4</small> Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для	Внеаудиторная работа № 1 (модуль 9) Темы рефератов № 12, 14, 19, 27, 28, 30, 42 Контрольные вопросы

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	дящих путей.	2. Заполнение таблиц.			<p>числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического профессионального взаимодействия</p> <p>ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>	<p>академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-2 <small>ук-4</small> Уметь письменно излагать требуемую информацию</p> <p>ИД-1 <small>опк-4</small> Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>№ 116, 119 Экзаменационные вопросы №126, 128, 130.</p> <p>Темы рефератов № 19, 27, 28, 42 Ситуационные задачи № 9, 10, 11, 14, 17, 19 (раздел 6) Контрольный вопрос № 119 Экзаменационные вопросы №128, 130</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Темы рефератов № 19, 27, 28, 30 Ситуационная задача № 20 (раздел 6) Контрольный вопрос № 119 Экзаменационный вопрос №130
9.2	Микробиологическая диагностика хирургических раневых инфекций и инфекций кровотока.	1. Работа с учебной литературой по вопросам для самоподготовки. 2. Работа с тестами. 3. Работа с электронной версией 535 приказа.	3,5	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских	Внеаудиторная работа № 2 (модуль 9) Контрольные вопросы № 118, 121, 122 Экзаменационные вопросы № 129, 132, 133

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p> <p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.</p>	<p>изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-4</small> Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы</p>	<p>Ситуационная задача № 6 (раздел 1) Контрольные вопросы № 118, 121, 122 Экзаменационные вопросы № 129, 132, 133</p> <p>Ситуационная задача № 5, 17 (раздел 1) Контрольные вопросы № 118, 121, 122 Экзаменационные во-</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						организма человека.	просы № 129, 132, 133
9.3	Микробиологическая диагностика пневмоний, связанных с ИВЛ и послеоперационных пневмоний.	1. Работа с учебной литературой по вопросам для самоподготовки. 2. Работа с электронной версией нормативных документов. 3. Работа с тестами.	3.5	V	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ИД-1 ук-4 Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 ук-4 Уметь письменно излагать требуемую информацию ИД-1 опк-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специали-	Внеаудиторная работа № 3 (модуль 9) Контрольные вопросы № 117, 120 Экзаменационные вопросы № 127, 131 Тестовые задания 9.1 Контрольные вопросы № 117, 120 Экзаменационные вопросы № 127, 131

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	зированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Тестовые задания 9.1 Контрольные вопросы № 117, 120 Экзаменационные вопросы № 127, 131
10	Раздел 10. Иммунология		12	V	х	х	х
10.1	Иммунологическая лаборатория: правила, методы и подходы.	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Выполнение тестовых заданий	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Внеаудиторная работа 10.1.1. Задачи текущего контроля №10.1.1 Тесты текущего контроля № 10.1.1. Вопросы к зачету № 1-5 (раздел 10)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
10.2	Структура и организация иммунной системы.	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Выполнение тестовых заданий	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Внеаудиторная работа 10.1.2. Задачи текущего контроля №10.1.2 Тесты текущего контроля № 10.1.2. Вопросы к зачету № 6-10 (раздел 10)
10.3	Факторы врожденного иммунитета: клеточные механизмы	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Выполнение тестовых заданий 4. Подготовка к контрольной работе	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять	Внеаудиторная работа 10.2.1. Задачи текущего контроля 10.2.1 Тесты текущего контроля 10.2.1 Вопросы к зачету № 11-19 (раздел 10)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
10.4	Факторы врожденного иммунитета: гуморальные механизмы	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Выполнение тестовых заданий	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Внеаудиторная работа 10.2.2 Задачи текущего контроля 10.2.2 Тесты текущего контроля 10.2.2 Вопросы к зачету № 20 (раздел 10)
10.5	Адаптивный иммунитет: гуморальные и клеточные факторы.	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Выполнение тестовых заданий	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные,	Внеаудиторная работа № 10.3.1. Задачи текущего контроля № 10.3.1. Вопросы к зачету № 21-30 по разделу 10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	
10.6	Механизмы адаптивного иммунного ответа. Зачет	1. Работа с учебной литературой и с конспектами лекций по вопросам для самоподготовки. 2. Заполнение таблиц. 3. Выполнение тестовых заданий	2	VI	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Внеаудиторная работа № 10.3.2. Задачи текущего контроля № 10.3.2. Задачи рубежного контроля № 10.3.1-10.3.2 Вопросы к зачету № 31-35 по разделу 10 Итоговый тест по разделу 10
Всего часов:			96	IV, V, VI	x	x	x

1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Микробиология, вирусология» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Показ видеофильмов – обучающие видеофильмы по темам «ПЦР диагностика», «Диаскинтест», «Принципы изготовления пробиотиков», «Надевание противочумного костюма».
2. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением: обучение с использованием принципа «факторы патогенности микроба – патогенез инфекций», «патогенез инфекций - материал для лабораторного исследования», «функции нормальной микрофлоры-здоровье и профилактика оппортунистических инфекций».
3. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение иммерсионной и других видов микроскопии на основе знаний, полученных при изучении физики, объяснение путей метаболизма бактерий на основе знаний, полученных на биохимии, объяснение эпидемиологии зоонозных вирусных инфекций на основе знаний жизненного цикла иксодовых клещей, объяснение основ антителообразования на основе знаний, полученных на гистологии, цитологии и эмбриологии, объяснение патогенеза заболеваний на основе знаний, полученных на анатомии.
4. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
5. Мастер-классы: передача опыта, мастерства преподавателя студентам, чаще всего путём прямого и комментированного показа приёмов работы: демонстрация некоторых элементов лабораторной диагностики инфекционных и оппортунистических инфекций.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом и составляет 20% от аудиторных и внеаудиторных практических занятий, что соответствует 50,4 часам, фактически составляет 86 часов (26,5%).

Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Метод интерактивного обучения	Кол-во час
Раздел 1 Морфология и классификация микроорганизмов.	ПЗ ВСРС	8 4,5	Мастер-классы Междисциплинарное обучение Опережающее обучение	5,5 ч
Тема 1.1. Организация бактериологических лабораторий. Микроскопический метод исследования. Простые методы окраски. Морфология и классификация бактерий.	ПЗ	4	Мастер-класс Междисциплинарное обучение	10 мин 25 мин
Тема 1.2. Микроскопический метод исследования. Ультрострукту-	ПЗ	4	Мастер-класс	10 мин

ра бактериальной клетки. Сложные методы окраски.				
Темы 1.1, 1.2	Внеаудиторная СРС	4,5	Опережающее обучение	4,5
Раздел 2 Физиология микробов. Учение об инфекции.	ПЗ ВСРС	8 7,5	Мастер-класс Междисциплинарное обучение Опережающее обучение	8,5 час
Тема 2.1. Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования. Выделение чистых культур аэробов и анаэробов. Методы стерилизации.	ПЗ	4	Мастер-класс Междисциплинарное обучение	15 мин 15 мин
Тема 2.3. Бактериологический метод исследования. Антагонизм микробов и антибиотики. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Асептика, антисептика	ПЗ	4	Мастер-класс	15 мин
Тема 2.1; 2.2; 2.3.	Внеаудиторная СРС	7,5	Опережающее обучение	7,5 ч
Раздел 4 Иммунодиагностические реакции. Иммунопрофилактика и иммунотерапия	ПЗ ВСРС	8 7,5	Мастер-класс Опережающее обучение Междисциплинарное обучение	8,5 ч
Тема 4.1. Серологический метод исследования. Антигены, антигена-специфические компоненты серологических реакций (СР). Двухкомпонентные СР – реакции, протекающие с укрупнением антигена (РА, РП)	ПЗ	4	Мастер-класс Междисциплинарное обучение	20 мин
Тема 4.2. Серологический метод исследования. Многокомпонентные СР. Комплемент. СР с участием комплемента (реакция гемолиза, РСК) и меченых реагентов (РИФ, ИФА).	ПЗ	4	Мастер-класс	25 мин
Темы 4.1; 4.2; 4.3.	Внеаудиторная СРС	7,5	Опережающее обучение	7,5ч
Раздел 5 Частная бактериология.	ПЗ ВСРС	12 17,5	Междисциплинарное обучение Контекстное обучение Просмотр видеофильмов	18,5 ч
Тема 5.4. Возбудители туберкулеза, микобактериозов, дифтерии. Микробиологическая диагностика, профилактика, принципы лечения инфекций.	ПЗ	4	Просмотр видеофильма «Диаскинтест» Контекстное обучение Междисциплинарное обучение	15 мин
Тема 5.5. Патогенные спирохеты. Микробиологическая диагностика. Спе-	ПЗ	4	Просмотр видеофильма «ПЦР диагностика» Контекстное обучение	20 мин

цифическая профилактика и принципы лечения спирохетозов.			Междисциплинарное обучение	
Тема 5.6. Возбудители ООИ. Микробиологическая диагностика, профилактика и принципы лечения холеры, чумы, туляремии, бруцеллеза и сибирской язвы.	ПЗ	4	Просмотр видеофильма «Надевание противочумного костюма»	10 мин
Темы 5.1.-5.7	ВСРС	17,5	Опережающее обучение	17,5 час
Раздел 6. Общая и частная микология	ВСРС	3,5	Опережающее обучение	3,5 час
Тема 6.1. Царство Fungi. Возбудители оппортунистических микозов. Лабораторная диагностика, профилактика. Современные антимикотики.	ВСРС	3,5		3,5
Раздел 7. Экология микробов.	ВСРС ПЗ	10,5 4	Демонстрация видеофильма «Принципы изготовления пробиотиков», Контекстное обучение. Опережающее обучение	11,5
Тема 7.1. Введение в экологическую микробиологию. Нормальная микрофлора тела человека. Дисбактериоз кишечника.	ПЗ	4	Демонстрация видеофильма «Принципы изготовления пробиотиков», Контекстное обучение.	1
Темы 7.1.-7.3.	ВСРС	10,5	Опережающее обучение	10,5
Раздел 8 Общая и частная вирусология	ПЗ ВСРС	4 17,5	Междисциплинарное обучение Опережающее обучение	18,5 ч
Тема 8.2. Возбудители вирусных зоонозных инфекций-клещевого энцефалита, бешенства, ООИ вирусных инфекций. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика, принципы лечения инфекций.	ПЗ	4	Междисциплинарное обучение	45 мин
Темы 8.1-8.6	ВСРС	17,5 ч	Опережающее обучение	17,5 ч
Раздел 9. Клиническая микробиология	ПЗ ВСРС	4 10,5		11,5 ч
Тема 9.2. Микробиологическая диагностика хирургических раневых инфекций и инфекций кровотока.	ПЗ	4	Междисциплинарное обучение	45 мин
Темы 9.1-9.3.	ВСРС	10,5	Опережающее обучение	10,5
ИТОГО	ПЗ, ВСРС	126 ч		86 ч

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту (согласно ОС-03-ПД 00.02-2016 «Положение о системе контроля качества обучения»).

Студенты допускаются к сдаче экзаменов при наличии допуска, поставленного в зачётной книжке, заверенного подписью декана (зам.декана по учебной работе) факультета.

Сдача экзамена производится строго по графику, утверждённому деканом факультета в течение учебного года до начала каникул. Неявка студента на экзамен без уважительной причины приравнивается к неудовлетворительной оценке. В случае неявки студента на экзамен по уважительной причине в ведомости проставляется «не явился».

Пересдача экзамена с неудовлетворительной оценкой осуществляется студентом по направлению деканата до начала следующего семестра.

Состав экзаменационной комиссии, дни пересдачи экзамена и контрольно-измерительные материалы утверждаются на кафедральном заседании, и фиксируются в протоколе заседания кафедры.

Контрольные измерительные материалы ежегодно пересматриваются и утверждаются на заседании кафедры, визируются заведующим кафедрой и хранятся у него.

Преподаватель по решению кафедрального заседания имеет право поставить студенту оценку «отлично» при наличии высоких показателей текущей и промежуточной аттестации без опроса на экзамене.

Основой для определения экзаменационной оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине. Результаты экзаменов оцениваются по балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В случае несогласия студента с выставленной ему оценкой, по его письменному заявлению, заведующий кафедрой создает комиссию из 3-х утверждённых членов экзаменационной комиссии, которая принимает экзамен повторно в этот же день. Пересдача экзамена с положительной оценкой возможна по заявлению студента и разрешению проректора по учебной работе.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к экзамену:

№

Раздел 1. МОРФОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

1. Микроскопический метод исследования в клинико-лабораторной диагностике инфекций. Приготовление нативных и фиксированных мазков. Иммерсионная система
2. Отличие клеток прокариот от эукариот. Морфология бактерий. Методы изучения морфологии бактерий.
3. Современные методы микроскопии: темнопольная, фазово-контрастная, люминесцентная микроскопия. Возможности методов, использование на практике
4. Простые и сложные методы окраски. Сущность метода Грама, Циля-Нельсена, Ожешко, Бурри-Гинса, Лёффлера, Нейссера.
5. Основные анатомические структуры бактериальных клеток: строение и функции. Методы изучения.
6. Капсула, химический состав, строение истинных и ложных капсул, методы выявления микрокапсул и макрокапсул. Функциональное значение капсул.
7. Клеточная стенка, функции, особенности строения у грамположительных и грамотрицательных бактерий. Методы выявления.

8. Цитоплазматическая мембрана и мезосомы, химический состав, строение, функциональное значение, методы выявления.
9. Бактерии с дефектами клеточной стенки: протопласты, сферопласты, Л-формы. Значение в клинической практике и в лабораторной диагностике.
10. Жгутики бактерий, их строение, значение, методы выявления.
11. Ворсинки (пили) бактерий, классификация, строение, значение. Методы изучения.
12. Включения бактерий, химическая природа, значение. Выявление зёрен волютина.
13. Нуклеоид и рибосомы, химическая природа, строение, значение. Методы выявления.
14. Споры бактерий, условия образования, значение. Ультраструктура спор, методы выявления.
15. Риккетсии, таксономическое положение, морфология, особенности ультраструктуры, методы изучения.
16. Хламидии, таксономическое положение, морфология, особенности ультраструктуры, методы изучения.
17. Спирохеты, таксономическое положение, морфология, особенности ультраструктуры, методы изучения.
18. Микоплазмы, таксономическое положение, морфология, особенности ультраструктуры, методы изучения.

Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ. УЧЕНИЕ ОБ ИНФЕКЦИИ

19. Питание бактерий. Источники углерода, азота, минеральных веществ. Факторы роста. Автотрофы и гетеротрофы. Механизмы питания. Значение для бактериологического метода
20. Энергетика микробной клетки. Основные типы биологического окисления субстрата (аэробный и анаэробный). Методы создания анаэробных условий
21. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения бактериальной популяции в жидкой питательной среде. Характер роста бактерий на питательных средах
22. Ферменты бактерий. Практическое использование изучения биохимической активности бактерий в медицинской микробиологии. Методы изучения.
23. Принципы и методы культивирования бактерий. Питательные среды, требования, предъявляемые к ним. Классификация питательных сред.
24. Методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий.
25. Понятие "антибиотики". Классификация антибиотиков по механизму и спектру действия, источникам получения.
26. Побочное действие антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
27. Механизмы устойчивости бактерий к антибиотикам. Роль плазмид. Фенотипическое проявление антибиотикорезистентности.
28. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Оценка результатов.
29. Инфекционный процесс. Виды инфекционных процессов.
30. Формы инфекции и их характеристика. Периоды инфекционной болезни.
31. Патогенность и вирулентность бактерий. Единицы измерения вирулентности.
32. Факторы патогенности бактерий с функцией адгезии, инвазии и защиты от фагоцитоза.
33. Экзо- и эндотоксины бактерий, их характеристика и механизмы действия. Методы изучения токсинов бактерий

Раздел 3. ГЕНЕТИКА МИКРООРГАНИЗМОВ

34. Организация генетического материала у бактерий. Подвижные генетические элементы: транспозоны, Is-элементы.
35. Плазмиды бактерий, классификация плазмид, их общебиологическое значение.
36. Генотипическая и фенотипическая изменчивость у бактерий: классификация, механизмы
37. Мутации: виды, механизмы, значение. Механизмы репараций поврежденного генома.
38. Виды рекомбинативной изменчивости у бактерий. Характеристика процессов трансформации, конъюгация, трансдукции и лизогенной конверсии у бактерий.

Раздел 4. ИММУНОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. ИММУНОПРОФИЛАКТИКА И ИММУНОТЕРАПИЯ

39. Определение понятия "антиген". Свойства антигена. Понятие о "детерминантных группах" антигена. Понятие о гаптенах.
40. Виды антигенной специфичности: групповая, видовая, типовая и гетероспецифичность. Понятие об аутоантигенах, о суперантигенах и перекрестнореагирующих антигенах.
41. Антигенная структура бактериальной клетки: О-, Н-, К-, Vi-антигены, экзоантигены. Антигенные свойства токсинов. Протективные антигены.
42. Антитела (иммуноглобулины). Классы иммуноглобулинов, их характеристика, функции.
43. Молекулярная структура антител. Валентность антител. Понятие домена, активного центра, паратопа.
44. Общая характеристика серологических реакций: цели постановки, классификация
45. Реакция агглютинации и ее модификации: ориентировочная реакция агглютинации на стекле, развернутая реакция агглютинации, РНГА, реакция Кумбса.
46. Реакция преципитации, механизм, особенности. Способы постановки и применение.
47. Реакция иммунного лизиса (бактериолизиса, гемолиза). Цель постановки, ингредиенты, механизм, учет результатов.
48. Реакция связывания комплемента (РСК). Ингредиенты, фазы, механизм и учет результатов.
49. Серологические реакции с "меткой" - иммунофлюоресценции (ИФМ), иммуноферментного (ИФА) и радиоиммунного анализа (РИА).
50. Реакция иммунного блоттинга. Сущность метода, этапы, применение в диагностике инфекций.
51. Реакции, применяющиеся в вирусологии: торможения гемагглютинации (РТГА), иммунная электронная микроскопия (ИЭМ), биологическая нейтрализация (РБН).
52. Вакцины. Основные группы вакцин. Национальный календарь прививок. Характеристика вакцин национального календаря прививок.
53. Лечебно-профилактические сыворотки и иммуноглобулины: антитоксические, антибактериальные и противовирусные. Получение, очистка, титрование.
54. Диагностические сыворотки: люминесцентные, гемолитическая, агглютинирующая, преципитирующая, иммуноферментная и др. Получение и применение.
55. Моноклональные антитела: принципы получения, свойства, применение.
56. Антигены и диагностикумы, применяемые для постановки серологических реакций.
57. Аллергены, применяющиеся для аллергических проб при диагностике инфекционных болезней.
58. Препараты бактериофагов для лечения, профилактики и диагностики инфекционных заболеваний.
59. Препараты для коррекции нормальной микрофлоры кишечника. Получение, применение.

Раздел 5. ЧАСТНАЯ БАКТЕРИОЛОГИЯ

60. Организация и категории микробиологических лабораторий. Оснащение лабораторий. Требования к персоналу. Правила работы с биологическим материалом в микробиологических лабораториях базового уровня и максимального удержания.
61. Методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний – бактериологический (этапы), молекулярно-генетические (ПЦР, молекулярной гибридизации). Достоинства и недостатки.
62. Стафилококки, таксономическое положение, биологические свойства. Роль стафилококков в развитии ИСМП. Микробиологическая диагностика сепсиса и локализованных ГВЗ. Лечение и профилактика стафилококковых инфекций.
63. Стрептококки, таксономическое положение, свойства. Роль различных видов

- стрептококков в патологии человека. Методы лабораторной диагностики стрептококкового сепсиса и локализованных форм ГВЗ. Иммунобиологические препараты для диагностики, лечения и профилактики.
64. Менингококки, таксономическое положение, свойства, патогенез и клиника менингококковых инфекций. Методы лабораторной диагностики, лечения и профилактики.
 65. Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae. Признаки, лежащие в основе дифференцировки энтеробактерий внутри семейства. Факторы патогенности энтеробактерий. Роль в возникновении оппортунистических инфекций.
 66. Эшерихии. Таксономия и характеристика. Роль в медицинской патологии. Эпидемиология, патогенез инфекций. Микробиологическая диагностика инфекций.
 67. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Таксономия и характеристика. Роль в медицинской патологии. Эпидемиология, патогенез инфекций. Микробиологическая диагностика инфекций, специфическая профилактика.
 68. Возбудители шигеллеза. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
 69. Возбудители холеры. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
 70. Возбудители сальмонеллеза. Таксономия и характеристика. Эпидемиология, патогенез инфекций. Микробиологическая диагностика сальмонеллеза.
 71. Возбудители газовой гангрены, таксономическое положение и характеристика. Факторы патогенности и патогенез инфекции. Лабораторная диагностика, профилактика и лечение газовой гангрены.
 72. Возбудители столбняка, таксономическое положение и характеристика. Факторы патогенности и патогенез столбняка. Лабораторная диагностика, профилактика и лечение столбняка.
 73. Неспорообразующие анаэробы как возбудители гнойно-воспалительных заболеваний. Бактероиды и фузобактерии. Таксономия. Характеристика. Эпидемиология, патогенез, роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика.
 74. Возбудитель дифтерии, таксономическое положение и основные свойства. Отличия возбудителя дифтерии от дифтероидов. Методы лабораторной диагностики. Определение антитоксического иммунитета. Иммунобиологические препараты для диагностики, профилактики и лечения дифтерии.
 75. Таксономическое положение возбудителей туберкулеза, основные биологические свойства, обусловленные уникальным химическим составом клеточной стенки. Методы лабораторной диагностики туберкулеза. Биологические препараты для диагностики и профилактики туберкулеза.
 76. Таксономия и характеристика возбудителей коклюша. Эпидемиология, патогенез, лабораторная диагностика коклюшной инфекции. Специфическая профилактика коклюша.
 77. Возбудитель сифилиса, таксономическое положение, основные свойства. Патогенез сифилиса. Врожденный сифилис. Методы лабораторной диагностики сифилиса.
 78. Возбудитель гонореи, таксономическое положение и основные свойства. Патогенез гонореи. Методы микробиологической диагностики. Иммунобиологические препараты для диагностики и лечения.
 79. Хламидии, таксономическое положение, биологические свойства. Роль в патологии человека. Особенности лабораторной диагностики хламидийных инфекций.
 80. Микоплазмы, таксономическое положение, биологические свойства, основные микоплазменные инфекции. Методы микробиологической диагностики.
 81. Природно-очаговые инфекции, характеристика. Возбудители болезни Лайма, их свойства, эпидемиология, патогенез, клинические проявления, микробиологическая диагностика.
 82. Возбудители бруцеллеза, таксономическое положение, биологические свойства, эпи-

демиология, методы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.

83. Возбудитель туляремии, таксономическое положение, биологические свойства, эпидемиология, методы лабораторной диагностики. Специфическая профилактика и лечение.
84. Возбудитель чумы, биологические свойства, эпидемиология, методы микробиологической диагностики. Специфическая профилактика и лечение.
85. Возбудитель сибирской язвы, таксономическое положение, биологические свойства, эпидемиология. Специфическая профилактика и лечение.
86. Риккетсии Бернета – возбудители пневмотропных риккетсиозов. Характеристика коксиелл и их таксономическое положение. Лабораторная диагностика пневмоний, вызванных риккетсиями Бернета. Профилактика.
87. Возбудитель лептоспирозов. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и принципы лечения.
88. Возбудитель сыпного тифа. Таксономия и характеристика. Микробиологическая диагностика. Дифференциальная диагностика первичного сыпного тифа и болезни 189Бриля. Специфическая профилактика.

Раздел 6. ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ МИКОЛОГИЯ

89. Общая характеристика грибов, классификация. Характеристика основных отделов царства Fungi, роль в медицинской практике.
90. Морфология и особенности структурной организации грибов. Методы изучения морфологии грибов.
91. Кандидоз различных биотопов. Характеристика грибов рода *Candida*. Причины возникновения кандидозов, группы риска. Методы лабораторной диагностики. Принципы лечения. Современные антимикотики.

Раздел 7. ЭКОЛОГИЯ МИКРОБОВ

92. Микрофлора тела человека и ее функции. Таксономия и характеристика основных представителей нормальной микрофлоры кишечника.
93. Понятия о эубиозе, дисбиозе и дисбактериозе. Причины развития микрoэкологических нарушений, классификация. Лабораторная диагностика нарушений микроэкологии толстой кишки. Принципы коррекции микрoэкологических нарушений.
94. Понятия «асептика и антисептика». Методы асептики и антисептики. Антисептические средства.
95. Санитарно-микробиологические исследования в ЛПО. Забор материалов для исследования. Методики санитарно-микробиологических исследований. Оценка санитарно-микробиологического состояния воздуха, объектов стерилизации, дезинфекции
96. Санитарно-микробиологическое исследование воды и почвы. Забор материалов для исследования. Методики санитарно-микробиологических исследований. Оценка санитарно-микробиологического состояния воды и почвы.
97. Пищевые отравления, классификация, отличия от инфекционных болезней с алиментарным путем передачи. Возбудители пищевых токсикоинфекций и пищевых токсикозов, таксономия, характеристика. Этиопатогенез пищевых отравлений.
98. Тактика врача при пищевых отравлениях. Сбор и подготовка проб для исследования. Порядок исследования различных групп материалов при ПТИ, доказательство этиологической роли условно-патогенной микрофлоры в возникновении ПТИ. Исследования при пищевых токсикозах.
99. Таксономическое положение и характеристика возбудителя ботулизма. Экология и распространение. Эпидемиология, патогенез ботулизма. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика, лечение.

Раздел 8. ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ

100. Характеристика царства вирусов. Понятие о вирионах, вирусах, вириодах и прионах. Принципы классификации и номенклатура вирусов.

101. Морфология и структура вирионов. Влияние морфологии вирионов на патогенез и клинику заболеваний.
102. Типы взаимодействия вирионов с клеткой. Этапы взаимодействия. Понятие о вирогенности. Особенности репродукции ДНК и РНК содержащих вирусов. Особенности взаимодействия ретровирусов с клеткой.
103. Методы культивирования вирусов в лабораторных условиях. Этапы вирусологического исследования. Характеристика биологических моделей, используемых в вирусологии.
104. Морфология и классификация бактериофагов. Практическое использование бактериофагов (фагоидентификация, фаготипирование).
105. Вирулентные и умеренные фаги. Лизогения. Понятия профаг, дефектный фаг. Получение бактериофагов, титрование по Грациа.
106. Особенности забора материала при подозрении на вирусную инфекцию. Методы диагностики вирусных инфекций. Характеристика вирусологического метода, цель, этапы. Индикация вирусов, в зависимости от биологической модели.
107. Вирусы парагриппа и RS-вирусы. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика.
108. Аденовирусы. Характеристика. Лабораторная диагностика аденовирусной инфекции.
109. Коронавирусы: характеристика, вызываемые заболевания. Лабораторная диагностика.
110. Возбудитель гриппа. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и принципы лечения.
111. Возбудители гепатитов А и Е. Таксономия. Характеристика. Эпидемиология. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
112. Арбовирусы, состав, общая характеристика. Характеристика основных семейств экологической группы арбовирусов (Togaviridae, Flaviviridae, Bunyaviridae).
113. Возбудитель клещевого энцефалита. Таксономия. Характеристика. Эпидемиология. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
114. Возбудители геморрагических лихорадок: Омской, Крым-Конго. Таксономия, характеристика. Эпидемиология, патогенез инфекций. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика.
115. Возбудитель бешенства. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
116. Возбудитель краснухи. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
117. Возбудитель кори и ПСПЭ. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
118. Герпес-вирусы: таксономия, характеристика. Лабораторная диагностика. Иммуноterapia герпес-вирусной инфекции.
119. Возбудители гепатитов В, С, Д. Таксономия. Характеристика. Лабораторная диагностика. Серологические маркеры. Специфическая профилактика.
120. Вирус иммунодефицита человека. Таксономия. Характеристика. Эпидемиология, патогенез ВИЧ-инфекции. Лабораторная диагностика.
121. Онковирусы человека. Таксономия. Характеристика. Механизм онкогенной трансформации. Противораковые вакцины.
122. Медленные вирусные инфекции (прионные болезни, ПСПЭ). Характеристика возбудителей. Патогенез, клиника. Лабораторная диагностика.
123. Вирусы паротита. Характеристика. Лабораторная диагностика, профилактика.
124. Ротавирусы. Характеристика и лабораторная диагностика ротавирусной инфекции. Специфическая профилактика.
125. Энтеровирусы: таксономия, характеристика. Медицинская роль. Эпидемиология, патогенез, клинические формы полиомиелита. Лабораторная диагностика полиомиели-

та и других энтеровирусных заболеваний. Специфическая профилактика полиомиелита.

Раздел 9. КЛИНИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

126. Эпидемиология, патогенез, лабораторная диагностика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Роль условно-патогенных микроорганизмов в возникновении оппортунистических инфекций. Понятие о госпитальных штаммах.
127. Возбудитель легионеллеза. Таксономия и характеристика. Эпидемиология. Патогенез легионеллеза. Микробиологическая диагностика.
128. Синегнойная палочка, таксономия, биологические свойства, факторы патогенности. Роль в патологии. Микробиологическая диагностика.
129. *Acinetobacter*, таксономия, биологические свойства, факторы патогенности. Роль в патологии. Микробиологическая диагностика.
130. Этиология, патогенез, группы риска возникновения инфекций мочевых путей. Микробиологическая диагностика ИМП.
131. Этиология, патогенез, группы риска возникновения инфекций дыхательных путей (при ИВЛ и послеоперационные пневмонии). Микробиологическая диагностика инфекций дыхательных путей.
132. Этиология, патогенез, группы риска возникновения инфекций кровотока. Микробиологическая диагностика инфекций кровотока.
133. Этиология, патогенез, группы риска возникновения раневых инфекций. Микробиологическая диагностика раневых инфекций.

4.1.2. Тестовые задания текущего контроля:

Тестовые задания по теме " Морфология и ультраструктура бактериальной клетки. Микроскопический метод исследования. Простые и сложные методы окраски".

Укажите все правильные ответы.

1. ГРУППА БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ БАКТЕРИЙ ОТНОСИТСЯ К СЛЕДУЮЩЕМУ ТАКСОНУ

- а) домен Bacteria
- б) домен Archaea
- в) царство Animalia
- г) царство Fungi
- д) царство Vira

2. К МИКРОБАМ С ЭУКАРИОТИЧЕСКИМ ТИПОМ ОРГАНИЗАЦИИ КЛЕТКИ ОТНОСЯТ

- а) плесневые грибы
- б) спирохеты
- в) хламидии
- г) микоплазмы
- д) актиномицеты

3. НАРУЖНАЯ МЕМБРАНА ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ СОДЕРЖИТ

- а) пептидогликан
- б) липополисахарид
- в) тейхоевые кислоты
- г) диаминопимелиновую кислоту
- д) билипидный слой

Эталоны ответов

1-а; 2- а; 3- б, д.

4.1.3. Ситуационные клинические задачи:

Ситуационная задача к циклу:
"Возбудители гнойно-воспалительных и раневых инфекций"

Задача № 1

В ожоговом отделении хирургической больницы возникли случаи нагноения ожоговой поверхности у трех больных. Из гнойного экссудата больных был выделен эпидермальный стафилококк.

Задание:

1. Докажите этиологическую роль эпидермального стафилококка в развитии гнойного осложнения ран
2. Расскажите методику определения гемолизина.

Задача № 2

У больного ребенка с клиническими симптомами менингита был взят для исследования ликвор. При проведении пункции мутный ликвор истекал под давлением. Были сделаны два мазка, окрашенные по Граму и метиленовым синим. В мазке, окрашенном по Граму были обнаружены Гр- диплококки.

Задание:

1. Опишите микроскопическую картину мазка, окрашенном метиленовым синим при менингококковом менингите.
2. Укажите, какие экспресс-методы диагностики позволят подтвердить диагноз менингококкового менингита?

Эталон ответа к задаче № 1

Эпидермальные стафилококки являются условно-патогенными микроорганизмами, обитающими на коже и слизистых. Свой патогенный потенциал проявляют при снижении иммунологической реактивности макроорганизма, вследствие чего способны покидать нормальный биотоп и преодолевать тканевые барьеры. Для доказательства этиологической роли эпидермальных стафилококков в возникновении нагноений у пациентов ожогового отделения необходимо изучить у них факторы вирулентности: способность продуцировать ферменты инвазии – гиалуронидазу, ДНКазу, мембранотоксины- гемолизин.

Для определения способности продуцировать мембранотоксины чистую культуру эпидермальных стафилококков необходимо посеять «бляшками» на кровяной агар. Чашки инкубируют при 37⁰С в течение суток. В положительном случае вокруг «бляшек» образуются зоны гемолиза.

Эталон ответа к задаче № 2

В мазке ликвора при менингококковом менингите будут наблюдаться полинуклеарные лейкоциты, нити фибрина и диплококки бобовидной формы, расположенные внутри и вне клеток (картина незавершенного фагоцитоза).

Экспресс-методы диагностики менингококкового менингита направлены на выявление специфического антигена менингококка в ликворе пациента. Используют метод флюоресцирующих антител (РИФ), метод встречного иммуноэлектрофореза, ИФА

4.1.3. Список тем рефератов

1. Организация и устройство микробиологических лабораторий. Контроль качества лабораторных исследований.
2. Современные методы микроскопии, возможности, практическое применение.
3. Молекулярно-генетические методы диагностики. Возможности и перспективы.
4. Многообразие путей метаболизма бактерий (на примере отдельных таксонов). Применение знаний о метаболизме в практике врача бактериолога.
5. Характеристика питательных сред. Современные возможности и применение в практике.
6. Современные методы идентификации бактерий.
7. Общие регуляторные сети прокариот и пути передачи сигналов у прокариот.
8. Секреторные системы бактерий.
9. Адаптация прокариот к «экстремальным» условиям различных биотопов человека.
10. Типы взаимоотношений бактерий в микробных сообществах.
11. Биопленки – высокоорганизованное сообщество микроорганизмов.
12. Биопленочные инфекции, современные методы диагностики и борьбы с биопленками.
13. Механизмы микробного антагонизма. Роль антагонистических взаимоотношений в формировании микробных консорциумов. Практическое использование явления микробного антагонизма.
14. Антибиотикорезистентность бактерий. Механизмы формирования резистентности к антибиотикам. Пути ее преодоления.
15. Прокариоты и человек: возможности, перспективы и опасности.
16. Бактериальные факторы вирулентности. Изменчивость и регуляция генов патогенности.
17. Токсины бактерий, их патогенетическая роль. Методы определения бактериальных токсинов.
18. Вакцинация: за и против. Вакцины национального календаря профилактических прививок.
19. Микробиология возбудителей внутрибольничных инфекций. Механизмы формирования госпитальных штаммов. Методы диагностики внутрибольничных инфекций.
20. Возбудители антропонозных риккетсиозов (сыпной тиф, болезнь Брилля-Цинсера).
21. Микробиология эндемических риккетсиозов (группа пятнистых лихорадок; лихорадка Цуцугамуши, эндемический сыпной тиф).
22. Микробиология сибирской язвы. Особенности лабораторной диагностики. Специфическая профилактика сибирской язвы.
23. *S.agalactiae*. Медицинское значение. Лабораторная диагностика инфекций.
24. Микробиология псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Лабораторная диагностика.
25. Микробиология холеры. Современное состояние проблемы. Лабораторная диагностика холеры. Вакцинопрофилактика.
26. Характеристика *C.difficile*. Роль в медицинской практике. Современные методы лечения *C.difficile*-ассоциированной диареи.
27. Микробиологические аспекты и лабораторная диагностика синегнойной инфекции.
28. *Acinetobacter*: роль в патологии. Микробиологические аспекты и лабораторная диагностика ацинетобактерной инфекции.
29. Энтерококки: характеристика, роль в патологии.
30. Клебсиелла, клебсиеллезные инфекции. Лабораторная диагностика.
31. Микробиология лепры. Особенности патогенеза и лабораторной диагностики заболевания.
32. Коклюшная инфекция – современное состояние. Мониторинг за противокклюшным популяционным иммунитетом. Лабораторная диагностика коклюша.

33. Условно-патогенные микобактерии. Роль в патологии. Лабораторная диагностика микобактериозов.
34. Эпидемия сифилиса. Характеристика возбудителя, этиология, патогенез инфекций. Лабораторная диагностика. Неспецифическая профилактика сифилиса.
35. Дифтерийная инфекция вчера и сегодня. Современное состояние вакцинопрофилактики.
36. Микробиоценоз влагалища и его нарушения. Влияние микрoэкологических нарушений на течение беременности и микрофлору новорожденных.
37. Онтогенез кишечной микрофлоры. Влияние вида вскармливания на состав и биологические характеристики индигенной микрофлоры.
38. Современные методы управления кишечным микробным сообществом.
39. Препараты для нормализации микрофлоры. Современные мультиштаммовые консорциумы.
40. Микробиология лактобацилл и бифидобактерий. Роль в кишечном сообществе и для здоровья человека.
41. Патогенные возбудители дерматомикозов. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика.
42. Характеристика бактериофагов. Новые горизонты применения.
43. Медленные вирусные инфекции: прионные болезни, подострый склерозирующий панэнцефалит (ПСПЭ), врожденная краснуха. Методы предупреждения инфекций.
44. Возбудители особо опасных вирусных инфекций – вирусы геморрагических лихорадок (Эбола, Марбурга).
45. «Новые вирусные инфекции 20-21 века». Современное состояние проблемы.
46. ВИЧ-инфекция, современное состояние проблемы. Принципы лечения. Перспективы создания вакцины.
47. СПИД – ассоциированные заболевания. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика инфекций.
48. Рота и норовирусная инфекция в медицинской практике. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика.
49. Роль вирусов в онкогенной трансформации клеток. Папилломавирусы. Современные противораковые вакцины.
50. Микробиология краснушной инфекции. Вакцинопрофилактика.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)

Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-4	НУКЛЕОИД — ЭТО а) аналог ядра у бактерий б) внехромосомный фактор наследственности в) антитело г) вирус бактерий д) внутриклеточный фермент	а)
ОПК-2	В ТРИ МЕСЯЦА ПРОВОДЯТ ПЕРВУЮ ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ а) коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита	а)

	б) вирусного гепатита В в) туберкулеза г) кори, краснухи, эпидемического паротита д) клещевого энцефалита	
ОПК-4	ВАКЦИНА БЦЖ ИЗГОТОВЛЕНА НА ОСНОВЕ а) ослабленной культуры <i>M.tuberculosis</i> б) ослабленной культуры <i>M.bovis</i> в) убитой культуры <i>M.africanum</i> г) убитой культуры <i>M.tuberculosis</i> д) ослабленной культуры <i>M.kansasii</i>	б)
ОПК-5	ПРИЧИНОЙ ЭКЗАНТЕМЫ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМАХ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ а) капсулярные полисахариды б) эндотоксин в) белковый экзотоксин г) протеины наружной мембраны д) гемолизин	б)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	Электронная библиотечная система « Консультант студента » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
2.	« Консультант врача. Электронная медицинская библиотека » [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система « Букап » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
5.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
6.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
7	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
8	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
	Интернет-ресурсы:	
	http://www.antibiotic.ru	
	http://www.mycology.ru	
	http://www.rusmedserv.com/microbiology/articles	
	http://www.med-library.info	
	Программное обеспечение:	
	Операционная система - Linux	1
	Компьютерные презентации:	
	Классификация и морфология бактерий. Методы микробиологической диагностики.	1
	Ультраструктура бактериальной клетки. Особенности морфологии прокариот	1
	Физиология бактерий. Бактериологический метод исследования.	1
	Идентификация бактерий по культуральным, биохимическим и патогенным свойствам.	1
	Строение генома бактерий. Изменчивость. Молекулярно-генетические методы исследования.	1
	риологический метод исследования. Двухкомпонентные серологические реакции.	1
	Пиогенные кокки	1
	Анаэробные бактерии	1
	Патогенные и условно-патогенные микобактерии. Коринебактерии.	1
	Патогенные спирохеты.	1
	Возбудители ООИ.	1
	Возбудители острых кишечных инфекций	1
	Царство Fungi. Возбудители оппортунистических микозов.	1

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	Нормальная микрофлора тела человека. Дисбактериоз кишечника.	1
	Пищевые отравления микробной этиологии.	1
	Санитарная микробиология	1
	Неклеточные формы жизни: вирусы, прионы, вириды.	1
	Арбовирусы и родентвирусы	1
	Респираторные вирусы	1
	Вирусы гепатитов	1
	Энтеровирусы, ротавирусы.	1
	ВИЧ. Герпесвирусы. Онкогенные вирусы.	1
	Микробиологическая диагностика хирургических раневых инфекций и инфекций кровотока.	1
	Учебные фильмы:	
	Диаскин- тест	1
	ПЦР- диагностика	1
	Принципы изготовления пробиотиков	1
	Порядок надевания противочумного костюма	1

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины "Микробиология»

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Т. 1 – 448 с. Т. 2 – 480 с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			65
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело" / [Зверев В. В., Бойченко М. Н., Быков А. С. и др.] ; под ред. В. В. Зверева, А. С. Быкова ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2016. - 815 с.	579 М 422	60	65
	Дополнительная литература			

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
3	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru	-	-	65

5.3 Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Санитарная микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Ю. В. Захарова [и др.]. ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2017. - 94 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			65
2	Иммунобиологические препараты для специфической диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Л. А. Леванова [и др.] ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово , 2017. - 42 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			65
3	Иммунобиологические препараты для профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний (вакцины, сыворотки и иммуноглобулины, иммуномодуляторы) [Электронный ресурс] : учеб-			65

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	ное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / Л. А. Леванова [и др.]. ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : [б. и.], 2017. - 96 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			
4	Иммунобиологические препараты: пробиотики и лечебные бактериофаги [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальностям 32.05.01 / Л. А. Леванова [и др.]. ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2017. - 35 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			65
5	Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : задачник для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Л. А. Леванова [и др.] ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2017. - 118 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			65
6	Захарова, Ю. В. Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Ю.В. Захарова, Л.А. Леванова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра			65

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2017 — 144 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			
7	Захарова, Ю. В. Медицинская микробиология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающихся по основной профессиональной программе высшего образования — программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Ю. В. Захарова, Л.А. Леванова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2017 - 112 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru	-	-	65
8	Хахалина, К. Н. Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие по методике преподавания дисциплины «Микробиология» для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»: в 2 х ч. / К. Н. Хахалина, Л. А. Отдушкина. - Кемерово : [б. и.], 2017. Ч. I : Морфология и классификация микроорганизмов. Физиология микробов. Учение об инфекции микробов. Генетика бактерий / Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - 138 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			
9	Захарова, Ю. В. Медицинская микробиология. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по организации аудиторной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Захарова Ю.В., Леванова	-	-	65

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Л.А.; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2018- 49 с			
10	Захарова, Ю. В. Частная медицинская микробиология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по организации аудиторной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования — программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Захарова Ю. В., [и др.]; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - Кемерово : 2018 - 102 с URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			65
11	Леванова Л. А. Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие по методике преподавания дисциплины «Микробиология» для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования –программе специалитета по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»: в 2 х ч. / Л. А. Леванова ; Ю. В. Захарова . - Кемерово : [б. и.], 2018. Ч. II : Иммунодиагностические реакции. Иммунопрофилактика и иммунотерапия / Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии . - 85 с. - Б. ц - URL : «Электронные издания КемГМУ» http://moodle.kemsma.ru			65

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные лаборатории, лекционные залы, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья, шкаф для лабораторной посуды, сушильно-вытяжной шкаф, сухожаровой шкаф, микроскоп «МикмедIBARI», микроскоп XSP-104, микроскоп «Микмед», термостат ТС-80, холодильник, анаэрозат, центрифуга напольная, шейкер, автоклав, бактерицид-

ные лампы

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, ноутбук с выходом в интернет

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, наборы учебно-наглядных пособий, таблицы, схемы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20__ - 20__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____ .

Дата утверждения «__» _____ 201_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				