

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Микробиология, вирусология
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2023

2. Перечень компетенций и индикаторов

Компетенция	Индикаторы компетенций
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>8.1. Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте.</p> <p>8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.</p> <p>8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ОПК-2.1 Знает и использует различные приемы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни и санитарно-гигиенического просвещения населения.</p> <p>ОПК-2.2 Демонстрирует способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения)</p> <p>ОПК-2.3 Разрабатывает и участвует в проведении профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний пациента (населения)</p>
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ОПК-5.1 Демонстрирует знание алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-5.2 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента при физикальном осмотре</p> <p>ОПК-5.3 Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма пациента на основе результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики</p>

<p>ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-2.1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента</p> <p>ПК-2.3. Направляет пациента на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.5. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.6. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ПК-2.7. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
--	--

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Индикаторы компетенций	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
				Знать:	Уметь:	Владеть:	
1.	Тема 1. Общая медицинская микробиология	УК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2	Для УК-8: 8.1., 8.2., 8.3., 8.4. Для ОПК-2: ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3. Для ОПК-5: ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3. Для ПК-2: ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7.	- Принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов - Принципы профилактики и специфического лечения наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний - Этиологию, патогенез, методы диагностики наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний	- Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива - Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой - Пользоваться сетью Интернет для профессиональной деятельности - Пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием для проведения микробиологического исследования. Интерпретировать результаты микробиологического исследования.	- Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет - Алгоритмом проведения микробиологических и вирусологических исследований с целью постановки предварительного лабораторного диагноза инфекционного заболевания - Алгоритмом проведения микробиологических и вирусологических исследований с целью постановки предварительного лабораторного диагноза инфекционного заболевания	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения темы: тестирование; промежуточная аттестация: экзамен
2.	Тема 2. Генетика и экология и бактерий.						
3.	Тема 3. 3. Учение об инфекции						
4.	Тема 4. Инфекционная иммунология						
5.	Тема 5. Частная медицинская и клиническая микробиология						
	Тема 6. Общая и частная медицинская вирусология						

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов
«отлично» – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Тестирование

Процент правильно выполненных заданий	Баллы
60 и менее	до 30
61-80	31-39
81-90	40-44
более 91	45-48

4.2. Работа на практических занятиях («Круглый стол»)

Баллы	Характеристики ответа студента
2	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями
1	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
0,5	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;- допускает несущественные ошибки и неточности;- испытывает затруднения в практическом применении знаний;- слабо аргументирует научные положения;- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет понятийным аппаратом

4.3. Критерии оценки на экзамене: максимум 40 баллов

Баллы	Характеристики ответа студента
40	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями;- полностью правильно выполнил задания для самостоятельной работы

до 30	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий; - задания для самостоятельной работы выполнены наполовину
До 20	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий; - задания для самостоятельной работы выполнены частично, процент ошибок – больше 60%.
0	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом; - задания для самостоятельной работы не выполнены.

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Примерное тестовое задание

Выберите один правильный ответ

1. Свойства клеточной стенки бактерий:

- а) наличие пептидогликана
- б) наличие ферментов
- в) наличие D-изомеров аминокислот
- г) наличие пор

2. Постоянные структуры всех видов бактерий:

- а) жгутики б) капсула
- в) цитоплазма
- г) цитоплазматическая мембрана

3. Производные (непостоянные) структуры бактерий:

- а) жгутики
- б) нуклеоид
- в) споры
- г) клеточная стенка
- д) цитоплазматическая мембрана

4. Бактерии относятся к:

- а) прокариотам
- б) эукариотам
- в) псевдокариотам

5. Уничтожение вегетативных форм бактерий и их спор называется:

- а) стерилизация

- б) пастеризация
- в) тиндализация
- г) дезинфекция
- 6. Дифференциально-диагностическая среда:
 - а) Китта-Тароцци
 - б) Эндо
 - в) сахарный МПБ
 - г) щелочной МПА

5.2. Примерные вопросы для проведения «Круглого стола»

1. Экология микроорганизмов.
2. Бактериологический метод диагностики инфекционных болезней.
3. Возбудитель дифтерии. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
4. Генетика микроорганизмов. Полимеразная цепная реакция и ее применение
5. Вакцины, их применение.
6. Вирус гриппа. Характеристика. Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика.
7. Строение бактериальной клетки.
8. Иммунобиологические препараты, содержащие антитела. Применение для диагностики инфекционных заболеваний.
9. Вирус гепатита В – биологические свойства, специфическая профилактика.

5.3. Примерные вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии.
2. Формы и размеры прокариот. Экзоскелет и эндоскелет прокариот.
3. Клеточные стенки грамположительных бактерий.
4. Клеточные стенки грамотрицательных бактерий.
5. Паракристаллические поверхностные S-слои.
6. Протопласты, сферопласты и L-формы бактерий.
7. Различия про- и эукариотической клетки.
8. Покровы прокариотной клетки (капсулы, чехлы, слизистые слои).
9. Целлюлосомы, гидролисомы, шипы, экстрацеллюлярные газовые баллоны.
10. Жгутики, их строение.
11. Фимбрии главного и альтернативного типов.
12. Цитоплазматическая мембрана бактерий. Липиды. Строение.
13. Цитоплазматическая мембрана архей. Липиды. Строение.
14. Геном прокариотной клетки.
15. Способы получения энергии микроорганизмами. Формы клеточной энергии; пути ее образования.
16. Брожение. Пути сбраживания углеводов. Типы брожения.
17. Аэробное дыхание с использованием высокомолекулярных органических веществ в качестве источников энергии.
18. Электронтранспортные цепи и их особенности у прокариот.
19. Анаэробное дыхание. Доноры и акцепторы электронов. Типы анаэробного дыхания.
20. Специализированные покоящиеся формы микроорганизмов. Эндоспоры.
21. Действие химических и физических факторов на прокариоты, механизмы устойчивости микроорганизмов к действию физико-химических факторов.
22. Общее представление о синтезе основных биополимеров микробной клетки.
23. Регуляция метаболизма у прокариот.
24. Правила и термины номенклатуры.
25. Направления в систематике прокариот.
26. Фенотипический подход и нумерическая систематика.
27. Геносистематика и хемосистематика.
28. Филогенетический подход в систематике.

29. Патогенность и вирулентность.
30. Пути передачи инфекции.
31. Строение вирусных частиц.
32. Механизмы цитотоксического действия вирусов.
33. Санитарно-показательные микроорганизмы и методы их определения.
34. Санитарно-микробиологический анализ пищевых продуктов.
35. Питательные среды для культивирования прокариот.
36. Характеристика типов метаболизма прокариот.
37. Способы и методы стерилизации.
38. Лизогения и умеренные фаги.
39. Онкогенные вирусы.
40. Прионы.
41. Роль кишечного микробиома в неинфекционных заболеваниях.
42. Основные пути переноса инфекционных агентов, их характеристика.
43. Эпидемии, пандемии, спорадические инфекционные заболевания.
44. Острые вирусные инфекции. Хронические вирусные инфекции. Медленные инфекции, вызываемые вирусами и вирусоподобными агентами.
45. Грибковые заболевания человека, их распространенность. Локальные и системные микозы.