



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 14 от 28.06.2023 г.

Фонд оценочных средств дисциплины	ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело
Квалификация	Фельдшер
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра Микробиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Евдокимова	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
А.И. Новак	Доктор биологических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор
Н.А. Головина	Кандидат биологических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент
И.В. Канина	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой эпидемиологии
С.А. Шустова	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры патофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 12 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии разработан в соответствии с:

ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. № 526
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Основы микробиологии	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2. ПК 4.4. ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18	- оценка результатов выполнения практической работы; - тестирование; - устный опрос; - решение ситуационных заданий; - презентации; - итоговый контроль – экзамен
2	Раздел 2. Основы иммунологии	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18	- оценка результатов выполнения практической работы; - тестирование; - устный опрос; - решение ситуационных заданий; - презентации; - итоговый контроль – экзамен

Критерии оценки по каждому виду оценочных средств

Опрос:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки,

неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Презентация:

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным.

Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным.

Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту.

Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

Тестирование:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Проверка практических навыков:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он освоил практические навыки, предусмотренные программой. Отрабатывал практические навыки на муляжах во внеучебное время. При демонстрации практических навыков точно соблюдал алгоритм выполнения.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он освоил предусмотренные программой. Отрабатывал практические навыки на муляжах во внеучебное время. При демонстрации практических навыков допустил незначительные погрешности в алгоритме и технике выполнения навыка исправленные по указанию преподавателя.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он освоил предусмотренные программой. Отрабатывал практические навыки на муляжах в учебное время по указанию преподавателя. При демонстрации практических навыков допустил погрешности в алгоритме и технике выполнения навыка исправленные преподавателем.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не смог продемонстрировать выполнение практических навыков.

Решение ситуационных задач:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен

Перечень тем для подготовки к экзамену:

1. Предмет и задачи микробиологии и иммунологии.
2. Этапы развития микробиологии и иммунологии.
3. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.
4. Систематика и номенклатура микроорганизмов.
5. Классификация микроорганизмов по степени их опасности.
6. Нормативные документы, регламентирующие работу микробиологической лаборатории.
7. Устройство микробиологической лаборатории.
8. Техника безопасности, правила поведения и работы в микробиологической лаборатории.
9. Этапы лабораторного микробиологического исследования.
10. Преаналитический этап лабораторного микробиологического исследований, нормативные документы.
11. Показания к проведению лабораторных микробиологических исследований.
12. Подготовка пациента к лабораторным микробиологическим исследованиям.
13. Правила сбора, сроки и условия хранения и транспортировки биологического материала для микробиологических исследований. Оформление сопроводительной документации.
14. Морфология и физиология микроорганизмов: бактерий, вирусов, грибов, паразитов.
15. Микроскопический, микробиологический, вирусологический, экспериментальный, иммунологический, молекулярно-генетический методы исследования.
16. Правила интерпретации результатов лабораторных микробиологических исследований.
17. Распространение микроорганизмов в окружающей среде.
18. Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры организма человека.
19. Влияние физических и химических факторов на микроорганизмы.
20. Методы дезинфекции и стерилизации.
21. Понятие об асептике, антисептике.
22. Микробиологические основы химиотерапии инфекционных заболеваний.
23. Классификация антибиотиков.
24. Основные механизмы действия антибиотиков.
25. Источники, механизмы, пути, факторы передачи инфекции.
26. Правила разработки материалов для санитарно-гигиенического просвещения населения.
27. Определение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и актуальность проблемы.
28. Возбудители, источники, пути и факторы передачи ИСМП.
29. Нормативные документы, регламентирующие профилактические и противоэпидемические мероприятия для профилактики ИСМП.
30. Профилактика ИСМП.

31. Классификация медицинских отходов в зависимости от степени их эпидемиологической опасности, их маркировка и способы утилизации.
32. Понятие об иммунитете, направления современной иммунологии.
33. Органы иммунной системы.
34. Иммунокомпетентные клетки.
35. Свойства и виды антигенов.
36. Виды иммунитета.
37. Неспецифические и специфические факторы иммунитета.
38. Иммунный ответ: первичный и вторичный.
39. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность.
40. Иммунный статус. Методы оценки иммунной системы. Понятие об иммунодефицитах.
41. Понятие об аллергии. Инфекционная аллергия. Аллергические диагностические пробы.
42. Понятие об иммунодиагностике. Показания к проведению и правила интерпретации результатов иммунодиагностических исследований.
43. Вакцины. Классификация вакцин. Показания и противопоказания к вакцинации.
44. Система иммунопрофилактики в Российской Федерации. Национальный календарь профилактических прививок. Прививочный сертификат. Порядок проведения профилактических прививок.
45. Сывороточные иммунные препараты. Условия хранения и транспортирования иммунобиологических препаратов. Понятие о холодной цепи.

2.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Код проверяемой компетенции	Задание	Варианты ответов
Задания закрытого типа		
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Что не является одним из этапов инфекционного процесса?	а) адгезия; б) пенетрация; в) регенерация
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	К какому виду иммунитета относятся его врождённые и приобретенные формы?	а) искусственный; б) естественный; в) обязательный
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Перенос питательных веществ из внешней среды в бактериальную клетку осуществляют:	а) лиазы; б) пермеазы; в) фосфатазы
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Чем определяется специфичность антигена?	Вопрос
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Одноклеточные неподвижные микроорганизмы:	а) вирусы; б) бактерии; в) дрожжи
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Функции рибосомы:	а) центры синтеза белка; б) запас питательных веществ; в) сохраняют клетку от неблагоприятного воздействия

ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Чистая культура микроорганизмов, выделенная из определенных источников и отличающихся от других представителей вида называется...	Вопрос
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Окраской по Нейссеру обнаруживают...	Вопрос
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	В каких единицах выражают величину вирусов?	Вопрос
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18:	Что является основой для приготовления питательных сред?	Вопрос
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Азопирамовая проба оценивает качество...	Вопрос
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Пребиотики содержат в своем составе:	а) живые штаммы представителей нормальной микрофлоры; б) вещества, стимулирующие развитие нормальной микрофлоры; в) продукты жизнедеятельности бактерий
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Анатоксины готовят путем обработки формалином:	а) бактериальных эндотоксинов; б) корпускулярных вакцин; в) бактериальных экзотоксинов

ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Гетерологичные лечебно-профилактические сыворотки получают путем...	Вопрос
	Эритромицин, кларитромицин и азитромицин относятся к группе:	а) макролидов; б) цефалоспоринов; в) аминогликозидов
Задания открытого типа		
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2. ЛР 9,10,18	Какие аспекты отражает номенклатура бактерий?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какими методами можно идентифицировать выделенные вирусы?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Охарактеризуйте состав клеточной стенки грамотрицательных бактерий.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какие бактерии относятся к шаровидным формам?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какова функция гидролаз бактерий? Какие гидролазы бактерий можно выявить в лабораторных условиях?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Опишите структуру бактериальных жгутиков.	Развернутый ответ

ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2. ЛР 9,10,18	Материал от больного с кишечной инфекции необходимо доставить из сельской местности в городскую лабораторию, находящуюся на расстоянии 40 км. В каких условиях требуется осуществлять доставку материала?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2. ЛР 9,10,18	Какие таксономические категории используются в бактериологии?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Чем представлен геном бактерий?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Как учитываются результаты ферментации бактериями углеводов?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какие бактерии способны образовывать споры?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какова основная функция бактериальной капсулы?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2. ЛР 9,10,18	Как называется инструкция, алгоритм действий исполнения рабочих процедур или действий в лаборатории, оформленный документально?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какие биологические системы для репродукции вирусов существуют?	Развернутый ответ

<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18</p>	<p>Опишите механизмы переноса ДНК у бактерий.</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Операционные инструменты стерилизовали путем кипячения в дистиллированной воде. После окончания стерилизации в смывах с инструментов при микроскопии обнаружены спорообразующие и неспорообразующие грамположительные палочки. Как можно определить результат воздействия высоких температур на микроорганизмы?</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Какие методы используют для определения чувствительности бактерий к антибиотикам?</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Опишите схему получения генно-инженерных вакцин.</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Какие микроорганизмы составляют нормальную микрофлору кожи человека?</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Какой материал от больного используют для определения чувствительности бактерий к антибиотикам?</p>	<p>Развернутый ответ</p>

<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Дайте определение дисбактериоза.</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>В больнице ежедневно производится стерилизация перевязочного материала, шприцев и инструментов. Какими методами стерилизации следует пользоваться?</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Какова методика определения чувствительности бактерий к антибиотикам с помощью диско-диффузионного метода?</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>К профилактическим мерам для снижения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи относят...</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18</p>	<p>Как экспериментально определить вирулентность выделенной культуры?</p>	<p>Развернутый ответ</p>
<p>ОК 01,02,04,09. ПК 1.2.</p>	<p>Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие бактерий.</p>	<p>Развернутый ответ</p>

ЛР 9,10,18		
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Опишите устройство автоклава и принцип его работы.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Учреждения, в которых проводится бесплатная вакцинация.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Что относят к органам иммунной системы?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какие свойства бактерий можно изучать микроскопическим методом?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Медицинской сестре поручено организовать вакцинацию против туберкулеза в школе. Какой препарат используется для специфической профилактики туберкулеза?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Какие методы можно использовать для дифференциации подвижных и неподвижных видов бактерий?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Дайте определение понятию «иммунный статус».	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09.	Какие факторы патогенности Вы знаете?	Развернутый ответ

ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18		
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Что такое иммуноглобулины?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2. ЛР 9,10,18	В течение какого времени исследуемый клинический материал доставляется в бактериологическую лабораторию?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Дайте определение понятию «паразитизм»	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Классификация медицинских отходов.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Что регламентируют санитарные правила?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Классификация аллергических реакций.	Развернутый ответ

ОК 01,02,04,09. ПК 1.1,1.2,2.2,4.2, 4.4. ЛР 9,10,18	Какие особенности микроорганизмов характеризуют их как возбудителей ИСМП?	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Перечислите свойства бактериальных антигенов.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2,4.3,4.4. ЛР 9,10,18	Понятие о холодной цепи.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Основные жизненные формы простейших.	Развернутый ответ
ОК 01,02,04,09. ПК 1.2. ЛР 9,10,18	Что включает в себя преаналитический этап микробиологического исследования?	Развернутый ответ

2.3. Процедура проведения и оценивания экзамена:

Экзамен проводится по билетам. Вариант билета достается обучающему в процессе свободного выбора. Билет состоит из 4 заданий.

Критерии оценивания экзамена:

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме; овладел содержанием учебного материала, в ответе допускаются исправления, допущено не более двух недочетов, в задании № 1 даны верные ответы на все вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если студент овладел содержанием учебного материала, доля правильно выполненных заданий составляет 75-90% объема работы, в задании № 1 допущено не более 1 ошибки.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных понятий изученного материала, доля правильно выполненных заданий составляет 50-75 % объема работы, в задании № 1 выполнено не менее 3 заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части изученного материала.

2.4. Пример экзаменационного билета:

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Задание № 1. Решите задание в тестовой форме, выбрав один правильный ответ.

1	Видом называется совокупность микроорганизмов, имеющих:	1. общее происхождение; 2. общие генетические, морфологические и физиологические признаки; 3. общие генетические признаки; 4. сходный обмен веществ.
2	У грамотрицательных бактерий более выражен:	1. липополисахаридный компонент клеточной стенки; 2. липопротеиновый компонент клеточной стенки; 3. муреиновый компонент клеточной стенки; 4. фосфолипидный компонент клеточной стенки.
3	Что такое цитопатическое действие вирусов?:	1. изменение биологических свойств вирусов после проникновения в клетку; 2. изменение биологических свойств вирусов после выхода из клетки; 3. дегенеративные изменения в клетках под воздействием вируса; 4. образование многоядерных клеток в результате проникновения в них вируса.
4	Благодаря передаче материнских антител ребенку формируется:	1. приобретенный пассивный иммунитет; 2. врожденный пассивный иммунитет; 3. приобретенный активный иммунитет; 4. врожденный активный иммунитет.
5	Дезинфекцию постельных принадлежностей и одежды больного проводят:	1. погружением в раствор дезинфицирующего средства; 2. кипячением; 3. камерной дезинфекцией; 4. заливают дезинфицирующим раствором.

Задание № 2. Дайте развернутый ответ на вопрос:

Предмет и задачи микробиологии и иммунологии.

Задание № 3. Дайте развернутый ответ на вопрос:

Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры организма человека.

Задание № 4. Дайте развернутый ответ на вопрос:

Понятие об аллергии. Инфекционная аллергия. Аллергические диагностические пробы.