

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Фельдшерский колледж»

**Оценочные материалы
для промежуточной аттестации
по дисциплине
ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**

31.02.01 Лечебное дело
срок обучения 3 года 10 месяцев
очная форма обучения

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средства (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утверждённого приказом Минпросвещения России № 526 от 04.07.2022 года.

1.1. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии проводится в форме:

- комплексного дифференцированного зачета

1.2. Состав фонда оценочных средств

ФОС включает тестовые задания с эталоном ответов (Приложение 1).

1. Проверяемые результаты

Результаты (знания, умения)	Оценочное средство, номер вопроса/билета
ОП.10 <u>Знания</u> - знает современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - знает факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - знает основные положения гигиены; - знает гигиенические принципы организации здорового образа жизни; - знает методы, формы и средства гигиенического воспитания населения; <u>Умения</u> - демонстрирует умение давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - умеет проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - умеет проводить гигиеническое обучение и воспитание населения	Тест, вопросы 1-45
ОП.06 <u>Знания</u> - знает роль микроорганизмов в жизни человека и общества; - знает морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения; - знает основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, - знает локализацию микроорганизмов в организме человека; - знает факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии	Тест, вопросы 1-45

болезней человека. <u>Умения</u> - демонстрирует умение проводить забор, транспортировку и хранение материала для микробиологических исследований; - умеет дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам;	
--	--

2. Требования к условиям проведения

Для проведения промежуточной аттестации в форме комплексного дифференцированного зачета необходимо:

2.1. Расходные материалы:

- бланки с тестовыми заданиями;

2.2 Промежуточная аттестация проводится в 2 этапа.

I этап: учет результатов текущего контроля.

Обучающемуся выставляется средний балл на основании результатов текущего контроля, после чего он переходит ко II этапу. В случае наличия незакрытых неудовлетворительных оценок или пропусков (независимо от их причин), обучающийся имеет возможность устранить неудовлетворительные оценки и пропуски только по теоретическим занятиям в письменной форме (письменный ответ, тестовое задание, решение ситуационной задачи и т.п.) в течение времени, отведенного для промежуточной аттестации.

Студенту, выдается проштампованный лист, на котором он пишет дату, свою фамилию и инициалы. Обучающийся обязан продемонстрировать знание материала по предмету, дисциплине.

Если студент изложил весь материал на оценку не ниже «удовлетворительно», то преподаватель вносит эту оценку(оценки) в журнал учета успеваемости и подсчитывает средний балл, выставляет его в ведомость, допускает обучающегося до 2 и последующих этапов.

Если студент не успел/не смог верно изложить часть материала, то оценки выставляются только за оцененные не ниже «удовлетворительно» ответы. В этом случае он не допускается до 2 этапа промежуточной аттестации и считается имеющим академическую задолженность.

II этап: выполнение тестового задания.

Объясняются правила и алгоритм выполнения заданий. Объявляется количество времени, выделенного на работу.

2.3 Информационное обеспечение:

- инструкция по выполнению задания дифференцированного зачета с критериями оценивания результатов.

2.4. Критерии оценивания и порядок выставления итоговой отметки

Отметка	Условия
5 (отлично)	100-95% (правильных ответов 45-43)
4 (хорошо)	94-85% (правильных ответов на сумму баллов – 42-38)
3 (удовлетворительно)	84-70% (правильных ответов на сумму баллов – 37-35)

2 (неудовлетворительно)	69% и менее процентов (34 балла и менее)
-------------------------	--

по дисциплине ОП.10 Гигиена и экология человека

Отметка	Условия
5 (отлично)	100-95% (правильных ответов 45-43)
4 (хорошо)	94-85% (правильных ответов на сумму баллов – 42-38)
3 (удовлетворительно)	84-70% (правильных ответов на сумму баллов – 37-35)
2 (неудовлетворительно)	69% и менее процентов (34 балла и менее)

2.5. Ознакомление с результатами промежуточной аттестации

Результаты промежуточной аттестации объявляются в не позднее двух дней после сдачи комплексного дифференцированного зачета.

**Типовое тестовое задание
к промежуточной аттестации
в форме комплексного дифференцированного зачета
по ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**

ФИО

студента _____ **Группа** _____

Дата _____

Инструкция:

1. Время на прохождение теста - 30 минут

Вариант № XX

Инструкция: выбрать один правильный ответ.

1. Прикрепление бактерий к поверхности осуществляется за счет:

- 1) Капсулы
- 2) Жгутиков
- 3) Пилей
- 4) Клеточной стенки

2. Назовите бактерии, для которых кислород является токсичным:

- 1) Аэробы
- 2) Факультативные анаэробы
- 3) Строгие анаэробы
- 4) Аэротолерантные бактерии

3. Назначение питательных сред в микробиологической практике (верно все, кроме):

- 1) культивирование микроорганизмов
- 2) определение иммунограммы
- 3) изучение биохимических свойств микроорганизмов
- 4) сохранение музейных культур микроорганизмов
- 5) определение чувствительности культур к антибиотикам

4. Термостат в лаборатории используется для:

- 1) Стерилизации питательных сред
- 2) Стерилизации хирургических инструментов
- 3) Выращивания микроорганизмов
- 4) Стимуляции спорообразования бактерий

5. Пастеризация – это:

- 1) кипячение
- 2) нагрев материала до 70 °С в течение 15 минут с последующим быстрым охлаждением
- 3) тиндализация
- 4) обработка текучим паром

6. Первыми после начала заболевания появляются:

- 1) IgE
- 2) IgA
- 3) IgG
- 4) IgM

7. Активный иммунитет вырабатывается в результате:

- 1) перенесенного заболевания
- 2) введения бактериофага
- 3) получения антител через плаценту

8. Средством пассивной иммунизации является:

- 1) сибиреязвенная вакцина
- 2) гриппозная вакцина
- 3) АКДС

4) противокоревой гаммаглобулин

9. В развитии ГЧНТ (1 типа) участвуют:

1) Ig M

2) Ig G

3) Ig A

4) Ig E

10. Укажите механизм передачи возбудителя *Entamoeba histolytica*:

1) фекально-оральный

2) трансмиссивный

3) контактный

4) аэрозольный

11. Основным хозяином бычьего цепня является:

1) свинья

2) только человек

3) крупный рогатый скот

4) рыба

12. Микроорганизмы, которые получают энергию за счет окислительно-восстановительных реакций:

1) Фототрофы

2) Хемотрофы

3) Ауксотрофы

4) Сапрофиты

13. Иммунопрофилактика инфекционных болезней – это:

1) вакцины, анатоксины и прочие лекарственные средства, предназначенные для создания специфической невосприимчивости к инфекционным болезням

2) система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения, распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок

3) система мероприятий, осуществляемых с целью ликвидации инфекционных заболеваний

14. К инфекциям, управляемым средствами иммунопрофилактики, относятся:

1) скарлатина;

2) корь;

3) дизентерия Флекснера

4) ВГС (вирусный гепатит С)

15. Реакция иммунофлюорисценции:

1) высокочувствительный метод диагностики инфекционных заболеваний; основанный на выявлении антигенов с помощью соответствующих им антител, конъюгированных с ферментом

2) высокочувствительный метод диагностики инфекционных заболеваний, основанный на выявлении антигенов с помощью соответствующих им антител, конъюгированных с флюорохромом;

3) количественное определение антигенов или антител, меченных радионуклеидом

16. Возбудитель лейшманиоза

1) *Pl. ovale*

2) *T. gondii*

3) *Pl. malariae*

4) *L. Tropica*

17. К химическому методу дезинфекции относится:

1) УФ-излучение

2) полное погружение в дезинфицирующий раствор

3) паровоздушный метод

4) газовый метод

18. Фактор передачи инфекций с фекально-оральным механизмом передачи:

- 1) воздух
- 2) вода
- 3) почва
- 4) насекомые

19. Гражданин РФ при нежелании проводить вакцинацию имеет право:

- 1) отказаться от вакцинации, не подписывая отказы от прививок
- 2) отказаться от вакцинации за исключением прививок против особо опасных инфекций, проводимых по эпидемическим показаниям
- 3) отказаться от вакцинации, подписав отказ
- 4) не имеют право отказаться от вакцинации

20. Механизм передачи кишечных инфекций:

- 1) фекально - оральный
- 2) трансплацентарный
- 3) трансмиссивный
- 4) воздушно-капельный

21. Для профилактики дифтерии используется вакцина:

- 1) БЦЖ
- 2) ТАВТЕ
- 3) АКДС
- 4) СЭБИНА

22. Половым путем передается:

- 1) сыпной тиф
- 2) брюшной тиф
- 3) ветряная оспа
- 4) г) сифилис

23. К семейству Spirochaetaceae не относится следующий род:

- 1) Borrelia
- 2) Chlamydia
- 3) Treponema
- 4) Leptospira

24. Риккетсии относятся:

- 1) к грам-отрицательным микроорганизмам
- 2) к вирусам
- 3) к грибам
- 4) к грам-положительным микроорганизмам

25. Микобактерии относятся:

- 1) к грам-положительным микроорганизмам
- 2) к грам-отрицательным микроорганизмам
- 3) к споровым формам
- 4) к риккетсиям

26. Для возбудителя мягкого шанкра характерно:

- 1) отсутствие роста на обычных питательных средах
- 2) не образует капсул
- 3) не образует спор
- 4) все перечисленное

27. Укажите возбудителя сибирской язвы:

- 1) стафилококки
- 2) стрептококки
- 3) бациллы
- 4) эшерихии

28. Дифтерийная палочка может содержать включения:

- 1) капли жира
- 2) зёрна крахмала
- 3) зёрна воллютина
- 4) гранулы серы

29. Биологические свойства бактерий рода *Leptospira* семейства *Spirochaetaceae*:

- 1) плохо окрашиваются анилиновыми красителями, крайне трудно культивируются
- 2) легко окрашиваются анилиновыми красителями, культивируются с трудом
- 3) плохо окрашиваются анилиновыми красителями, легко культивируются
- 4) легко окрашиваются анилиновыми красителями, легко культивируются

30. Каталазоположительными стафилококками являются:

- 1) *S.aureus*
- 2) *S.epidermidis*
- 3) *S.saprophificus*
- 4) *S.hominis*

31. Заболевания человека не могут вызывать следующие виды вибрионов:

- 1) *V.cholerae* 01, *V.cholerae* не 01
- 2) *V.vulnificus* и *V. alginolyticus*
- 3) *V. parahaemolyticus*
- 4) *V. anguillarum*

32. Пигментообразующей активностью обладают:

- 1) *S.aureus*
- 2) *S.inferwedins*
- 3) *S. epidermidis*
- 4) *S.hyicus*

33. По типу дыхания стафилококки являются:

- 1) аэробами
- 2) анаэробами
- 3) микрофилами
- 4) факультативными анаэробами

34. Для энтеробактерий характерен следующий тип дыхания:

- 1) аэробный;
- 2) анаэробный;
- 3) факультативно-анаэробный.

35. Для энтеробактерий характерны следующие факторы патогенности:

- 1) эндотоксин;
- 2) фибринолизин;
- 3) цитотоксин;
- 4) энтеротоксин.

36. Возбудитель сифилиса:

- 1) *Treponema denticola*
- 2) *Treponema vincentii*
- 3) *Treponema pallidum*
- 4) *Treponema carateum*
- 5) *Treponema bryantii*

37. Вирусы вызывают:

- 1) сифилис
- 2) корь
- 3) брюшной тиф
- 4) сибирскую язву

38. Что составляет генетический материал вирусов:

- 1) ДНК
- 2) РНК

- 3) ДНК или РНК
 - 4) ДНК и РНК
- 39. Интегративная вирусная инфекция – это:**
- 1) активный синтез вирусных частиц и их выход из клетки
 - 2) встраивание вируса в геном клетки – хозяина на длительное время
 - 3) состояние вириоида
 - 4) вирион вне клетки
- 40. Какова форма вириона вируса гриппа:**
- 1) шаровидная
 - 2) палочковидная
 - 3) спиралевидная
 - 4) полиэдрическая
- 41. Основными возбудителями микозов являются:**
- 1) бактерии
 - 2) вирусы
 - 3) микоплазмы
 - 4) грибы
- 42. Грибы размножаются следующими способами:**
- 1) делением и почкованием
 - 2) спорообразование
 - 3) половым путем
 - 4) всеми перечисленными способами
- 43. Современная лабораторная диагностика хламидиозов основана:**
- 1) на выделении чистой культуры хламидий на культуре клеток Мак-Коя или куриных эмбрионов
 - 2) на нарастании титра антител в сыворотке с помощью РПГА и ИФА
 - 3) в обнаружении хламидии в патологическом материале с помощью иммунофлюоресцентного метода, с использованием ДНК-гибридизации и ПЦР
 - 4) на всех вышеперечисленных методах
- 44. Вирусы вызывают:**
- 1) дизентерию
 - 2) брюшной тиф
 - 3) ВИЧ-инфекцию
 - 4) Холеру

Инструкция: установите соответствие. Ответ дайте в виде цифра – буква, например, 1ав, 2б, 3г

45. Установите соответствия между локализацией возбудителя и материалом для забора биоматериала для микробиологического исследования

Локализация возбудителя	Вид биоматериала для исследования
1. ЖКТ	а) спинномозговая жидкость
2. Дыхательная система	б) рвотные массы
3. ЦНС	в) фекалии
	г) мазок из носоглотки

**Типовое тестовое задание
к промежуточной аттестации
в форме комплексного дифференцированного зачета
по ОП.10 Гигиена и экология человека**

ФИО

студента _____ **Группа** _____

Дата _____

Инструкция:

1. Время на прохождение теста - 30 минут

Вариант № XX

Выбрать один правильный ответ.

1. Наука о сохранении и укреплении здоровья человека

- 1) физиология человека
- 2) санитария
- 3) экология человека
- 4) гигиена человека

2. Одним из основоположников гигиенической науки в России является

- 1) Кротков Ф. Г.
- 2) Семашко Н. А.
- 3) Соловьев З. П.
- 4) Эрисман Ф.Ф.

3. Метод гигиенического исследования, при котором проводят эксперименты на животных, называется

- 1) бактериологический
- 2) санитарно-химический
- 3) токсикологический (биологический)
- 4) экспресс-метод

4. При оценке бактериологической обсемененности воздуха, воды, почвы применяют

- 1) санитарно-химический метод
- 2) бактериологический метод
- 3) физический метод
- 4) метод физиологических наблюдений

5. Термин «Экология»

- 1) биогеография
- 2) наука о жилище
- 3) наука о земле
- 4) наука о поведении животных

6. Ученый, который впервые предложил термин «экология»

- 1) Дарвин
- 2) Геккель
- 3) Вернадский
- 4) Эрисман

7. Воздействие человеческой деятельности на природу

- 1) абиотическое
- 2) биотическое
- 3) антропогенное
- 4) психофизиологическое

8. Объектом изучения экологии человека являются

- 1) условия устойчивого состояния экосистем
- 2) закономерности взаимоотношения человека с окружающим его миром
- 3) правила природопользования
- 4) источники загрязнения гидросферы

9. Назовите основные причины потепления климата

- 1) солнечная активность
- 2) повышение уровня мирового океана
- 3) выделение в атмосферу парниковых газов (углекислого газа, метана)
- 4) сокращение площади лесов

10. Причиной кислотных дождей является повышенная концентрация в атмосфере

- 1) окислов серы
- 2) озона
- 3) кислорода
- 4) азота

11. Оптимальная относительная влажность воздуха в помещении

- 1) 15-20%
- 2) 20-30%
- 3) 30-60%
- 4) 80-90%

12. Химические соединения, вызывающее разрушение озонового слоя

- 1) оксиды серы
- 2) фреоны
- 3) оксиды углерода
- 4) оксиды железа

13. К факторам определяющим «микроклимат» не относится

- 1) температура воздуха
- 2) влажность воздуха
- 3) скорость движения воздуха
- 4) атмосферное давление

14. Заболевание, возникающее при резком переходе из атмосферы с повышенным давлением к нормальному атмосферному давлению

- 1) горная болезнь
- 2) пневмосклероз
- 3) кессонная болезнь
- 4) бронхиальная астма

15. Оптимальная температура в жилых помещениях в умеренном климате

- 16-18 градусов
- 18-20 градусов
- 20-22 градусов
- 22-24 градусов

16. Часть солнечного спектра, оказывающее бактерицидное действие

- 1) видимый свет
- 2) инфракрасные лучи
- 3) ультрафиолетовые лучи
- 4) все части спектра

17. Кессонная болезнь возникает в результате изменения концентрации

- 1) азота
- 2) оксида углерода
- 3) соединения серы
- 4) кислорода

18. Прибор для определения влажности воздуха

- 1) барометр
- 2) анемометр
- 3) термограф
- 4) психрометр

19. Косвенный санитарный показатель загрязнения воздуха закрытых помещений

- 1) озон
- 2) углекислый газ
- 3) угарный газ
- 4) сернистый газ

20. Прибор для определения скорости движения воздуха

- 1) анемометр
- 2) барометр
- 3) психрометр
- 4) гигрометр

21. Антирахиитическим действием обладают

- 1) инфракрасные лучи
- 2) синие лучи
- 3) ультрафиолетовые лучи
- 4) красные лучи

22. Нормальное содержание кислорода в атмосферном воздухе

- 1) 1%
- 2) 12%
- 3) 21%
- 4) 78%

23. Прибор для постоянной регистрации температуры воздуха

- 1) гигрограф
- 2) термометр
- 3) барограф
- 4) термограф

24. Летальный исход вызывает потеря организмом количества воды (в %)

- 1) 3-5%
- 2) 5-10%
- 3) 15-20%
- 4) 25-30%

25. Централизованное водоснабжение

- 1) подвоз воды автотранспортом
- 2) подача воды по водопроводу
- 3) забор воды из колодца
- 4) забор воды непосредственно из родника

26. Нормальное содержание азота в атмосферном воздухе

- 1) 0,03-0,04%
- 2) 21%
- 3) 78%
- 4) 87%

27. Водные эпидемии характеризуются

- 1) массовостью
- 2) единичными случаями заболевания
- 3) заболеванием только взрослых
- 4) заболеванием только детей

28. Из перечисленных заболеваний к эндемическим относят

- 1) флюороз
- 2) холера
- 3) дизентерия
- 4) грипп

29. Заболевание, передающееся через воду

- 1) дифтерия

- 2) газовая гангрена
- 3) грипп
- 4) холера

30. К органолептическим показателям воды относится

- 1) запах
- 2) водородный показатель
- 3) остаточный хлор
- 4) нитраты

31. Пониженное содержание йода в воде и почве может привести к

- 1) кариесу
- 2) эндемическому зобу
- 3) флюорозу
- 4) метгемоглобинемии

32. Одним из недостатков процесса хлорирования является

- 1) невозможность контролировать процесс хлорирования
- 2) обеспечение высокой степени чистоты воды для ее обеззараживания
- 3) ухудшение органолептических свойств воды
- 4) ненадежность действия

33. Норма pH-воды

- 1) 4,0-5,5
- 2) 5,0-6,5
- 3) 6,5-8,5
- 4) 8,5 – 9,5

34. Фактором передачи, какого инфекционных заболеваний является почва

- 1) брюшной тиф
- 2) дизентерия
- 3) дифтерия
- 4) сибирская язва

35. Санитарное число-это

- 1) отношение углерода гумуса к углероду растительного происхождения
- 2) углерод гумуса
- 3) азот гумуса
- 4) отношение азота гумуса к общему органическому азоту

36. Попадание в рану человека загрязненной почвы, может явиться причиной развития

- 1) холеры
- 2) сальмонеллеза
- 3) ботулизма
- 4) столбняка

37. Чистой считается почва, если санитарное число

- 1) 0,9-1
- 2) 0,8-0,9
- 3) 0,7-0,8
- 4) 0,6-0,7

38. Основные продукты, с которыми чаще всего связано возникновение сальмонеллеза

- 1) яйца и мясо водоплавающей птицы
- 2) молочные продукты
- 3) хлебобулочные изделия
- 4) консервированные продукты

39. Стафилококковое отравление возможно при употреблении

- 1) консервированных продуктов

- 2) молочных продуктов
- 3) злаковых продуктов
- 4) ядовитых грибов

40. Характерный клинический симптом ботулизма

- 1) диарея
- 2) двоение в глазах
- 3) повышение температуры
- 4) боли в животе

41. Продукты, при употреблении которых возможно развитие ботулизма

- 1) консервы
- 2) молочные продукты
- 3) кремовые изделия
- 4) салаты

42. Физический фактор, воздействующий на работающего

- 1) нагрузка на опорно-двигательный аппарат
- 2) живые клетки и споры
- 3) антибиотики
- 4) тепловое излучение

43. Что понимают под утомлением

- 1) общее снижение работоспособности
- 2) стойкое снижение работоспособности
- 3) снижение производительности труда
- 4) временное снижение работоспособности

44. Средство индивидуальной профилактики пневмокониозов

- 1) респираторы
- 2) очки
- 3) рукавицы
- 4) вытяжные устройства на рабочем месте

45. Орган, играющий важную роль в дезинтоксикации и трансформации ядов в организме

- 1) почки
- 2) железы внутренней секреции
- 3) кожа
- 4) печень