

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧИСТОПОЛЬСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧИЛИЩЕ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебной работе

Мигачева О.В.

«5» июня 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основы микробиологии и иммунологии

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Рассмотрен и одобрен
на заседании ЦМК
общепрофессиональных
дисциплин

Протокол № 11

«05» июля 2023 г.

Председатель:

И.Н. Горячева И.Н.

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт
2. Фонд оценочных средств для текущего контроля
3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации (контрольная работа)

Приложения

1. Паспорт

Назначение:

ФОС предназначен для текущего контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Освоение программы учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику;	роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфология, физиология и экология микроорганизмов; методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; факторы иммунитета, его значение для человека и общества, принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Формами текущего контроля по дисциплине являются: **тестовые задания**

3. ФОС для промежуточной аттестации (контрольная работа)

Формой проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Микробиология» по специальности 34.02.01 Сестринское дело является контрольная работа. К контрольной работе допускаются студенты на основании решения педагогического совета. За месяц до контрольной работы студенты знакомятся с перечнем вопросов (Приложение А) и критериями оценок. Контрольная работа проводится в устной форме в виде ответов на вопросы. Количество вопросов – 80. Литература для подготовки к контрольной работе представлена в Приложении Б.

Фонд оценочных средств для текущего контроля

Тест 1 «Морфология микроорганизмов»

1. *Микробиология – это*
 - А. наука, изучающая жизнь и свойства микробов
 - Б. наука, изучающая многообразие живых организмов
 - В. наука, изучающая развитие биологии как науки
 - Г. наука, изучающая круговорот веществ в природе
2. *Одноклеточные, наиболее изученные микроорганизмы размером 0,4 – 10 мкм-*
 - А. дрожжи
 - Б. вирусы
 - В. бактерии
 - Г. плесневые грибы
3. *Одноклеточные или многоклеточные низшие растительные организмы- это*
 - А. дрожжи
 - Б. вирусы
 - В. бактерии
 - Г. плесневые грибы
4. *Частицы, не имеющие клеточного строения – это*
 - А. дрожжи
 - Б. вирусы
 - В. бактерии
 - Г. плесневые грибы
5. *Одноклеточные неподвижные микроорганизмы – это*
 - А. дрожжи
 - Б. вирусы
 - В. бактерии
 - Г. плесневые грибы
6. *Ученый, который открыл микробы*
 - А. Роберт Кох
 - Б. Луи Пастер
 - В. Антоний Левенгук
 - Г. Мечников И. И.
7. *Ученый, который открыл возбудителей туберкулеза и холеры*
 - А. Роберт Кох
 - Б. Луи Пастер
 - В. Антоний Левенгук
 - Г. Мечников И. И.
8. *Ученый, который открыл защитные свойства организма, создал учение о невосприимчивости (иммунитете) организма к заразным заболеваниям*
 - А. Роберт Кох
 - Б. Луи Пастер
 - В. Антоний Левенгук
 - Г. Мечников И. И.
9. *Больше всего микроорганизмов находится в*
 - А. воде
 - Б. воздухе
 - В. почве

Г. в пище

10 Вредные микробы участвуют в процессе

А. гниения

Б. производства сыра

В. квашения капусты

Г. соления огурцов

Тест 2 «Физиология микроорганизмов»

1. Наиболее благоприятная концентрация веществ в окружающей среде

А. 2 %

Б. 0,2%

В. 10%

Г. 0,5%

2. В среде, где концентрация растворимых веществ выше 2%, чем в клетке, вода из

клетки переходит

А. в другую клетку

Б. в окружающую среду

В. остается в этой клетке

Г. испаряется

3. Какие свойства микроорганизмов используют при консервировании продуктов

сахаром или солью?

А. передвижение и питание

Б. дыхание и размножение

В. обезвоживание и сморщивание

Г. питание и размножение

4. Микроорганизмы, усваивающие углерод и азот из неорганических соединений

А. аутотрофные

Б. паратрофные

В. гетеротрофные

5. Микробы, живущие и развивающиеся при отсутствии кислорода

А. аэробы

Б. условные анаэробы

В. анаэробы

6. Каким путем питательные вещества проникают в клетку через оболочку?

А. путем всасывания

Б. путем осмоса

В. путем растворения

Г. путем дыхания

7. Какое вещество занимает большую часть (70-85%) клетки микроба?

А. вода

Б. углеводы

В. белки

Г. жиры

8. Вещества, ускоряющие биохимические процессы как внутри, так и снаружи

клетки микробов.

А. ферменты

Б. углеводы

В. белки

Г. жиры

9. *Размножение бактерий происходит путем*

А. почкования

Б. поперечным делением клетки надвое

В. образования спор

Г. распада гиф

10. *Размножение грибов происходит путем*

А. почкования

Б. поперечным делением клетки надвое

В. образования спор

Г. распада гиф

Тест 3 «Влияние внешней среды на микроорганизмы»

1. *Оптимальная температура развития для большинства микроорганизмов*

А. 0-5°C

Б. 5-15°C

В. 35-37°C

Г. 25-35°C

2. *Основными факторами, влияющими на жизнедеятельность микробов, являются*

А. способы дыхания, питания

Б. температура, влажность, действие света, характер питательной среды

В. способы размножения, характер среды

Г. влажность, температура, способ дыхания

3. *При какой температуре протекает метод пастеризации?*

А. 30-60°C

Б. 60-90°C

В. 90-100°C

Г. 100-120°C

4. *При какой температуре протекает метод стерилизации?*

А. 30-60°C

Б. 60-90°C

В. 90-100°C

Г. 100-120°C

5. *Микробы, у которых оптимальная температура жизнедеятельности 50°C*

А. психрофильные

Б. мезофильные

В. термофильные

6. *Чему способствует повышенная влажность?*

А. увеличению количества растворимых питательных веществ

Б. повышению скорости размножения микробов

В. повышению скорости передвижения микробов

Г. повышению скорости дыхания микробов

7. *На чем основаны способы консервирования, квашения и маринования?*

А. на изменении температуры

Б. на изменении влажности

В. на изменении давления

Г. на изменении реакции среды

8. *Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие других микробов*

- А. фитонциды
- Б. антибиотики
- В. ферменты
- Г. катализаторы

9. *Какое вещество используют для дезинфекции рук, посуды, оборудования?*

- А. уксусную кислоту
- Б. бензойную кислоту
- В. хлорную известь
- Г. пищевую соду

10. *Нижний предел влажности среды для развития бактерий и плесневых грибов*

- А. 15%
- Б. 25%
- В. 30%
- Г. 50%

**Тест 4 (1) «Микробиология основных пищевых продуктов
(мясо и мясопродукты)»**

1. *Где заражается мясо здорового скота?*

- А. при жизни животного
- Б. при транспортировке
- В. при убое
- Г. при кормлении

2. *Какие признаки говорят о порче свежего мяса?*

- А. изменение цвета
- Б. появление слизи
- В. изменение запаха
- Г. появление липкой поверхности

3. *Чему способствует увеличение поверхности мяса?*

- А. увеличению массы мяса
- Б. увеличению сроков хранения
- В. увеличению обсеменения
- Г. увеличению питательности

4. *Какие признаки говорят, что мясо птицы представляет большую санитарную опасность?*

- А. птицы летают и высиживают птенцов
- Б. имеют перьевой покров и клюв
- В. птицы часто поступают в полупотрошенном виде и в кишечнике имеют много сальмонелл
- Г. птенцы выводятся из яичной скорлупы

5. *Почему мясные субпродукты в общественном питании поступают в замороженном виде?*

- А. так вкуснее
- Б. так уменьшается срок приготовления блюд
- В. так как из внешней среды на ноги, хвосты, головы, уши попадают микроорганизмы
- Г. так как содержат много влаги (печень, почки, мозги)

6. *Что необходимо использовать, чтобы достичь гибели микробов, при*

изготовлении колбасных изделий?

- А. использование тепловой обработки
- Б. использование низших сортов мяса
- В. применение сырья с меньшей влажностью
- Г. использование соли и веществ для копчения

7. К какой степени свежести относится следующее мясо: «В мясе наблюдаются

следы распада мышечных волокон, исчерченность их сглажена. В мазке насчитывается не более 30 различных кокков и палочек»

- А. свежее мясо
- Б. сомнительной свежести
- В. несвежее мясо
- Г. испорченное мясо

8. К какому пороку относится следующее мясо: «Поверхность мяса постепенно

размягчается, становится мажущей, изменяет окраску, приобретает неприятный запах»?

- А. пигментация
- Б. закисание
- В. плесневение
- Г. гниение

9. Оптимальная температура хранения замороженного мяса

- А. -10...-12°C
- Б. -12...-15°C
- В. -15...-17°C
- Г. -17...-20°C

10. Допустимая степень обсеменения колбасных изделий бактериями нормируется,

число их не должно превышать

- А. 10^7
- Б. 10^5
- В. 10^4
- Г. 10^3 клеток в 1 г продукта

Тест 4 (2) «Микробиология основных пищевых продуктов (молоко и молочные продукты)»

1. Что служит главным источником микрофлоры молока при машинном доении?

- А. грязные доильные аппараты
- Б. молокопроводы
- В. молочные емкости
- Г. кожные покровы коровы

2. Какими должны быть руки доярки?

- А. с маникюром
- Б. с коротко остриженными ногтями
- В. без гнойных повреждений
- Г. обильно смазанные кремом

3. Каким образом в молоко попадают микробы?

- А. от больных животных
- Б. от мух

- В. от кормов
 - Г. от воды
4. *Бактерицидная фаза молока – это*
- А. период времени, в течении которого молоко находится в вымени
 - Б. период времени, в течении которого выдаивается молоко
 - В. период времени до стерилизации
 - Г. период времени, в течении которого сохраняются антимикробные свойства молока
5. *Каким способом можно увеличить бактерицидную фазу?*
- А. увеличение надоев
 - Б. повышение температуры
 - В. понижением температуры хранения молока
 - Г. понижение первоначального обсеменения молока микробами
6. *Молоко сквашивается при*
- А. бактерицидной фазе
 - Б. фазе смешанной микрофлоры
 - В. фазе молочнокислых бактерий
 - Г. фазе плесневых грибов и дрожжей
7. *Способ обезвреживания молока при температуре 63...95°C*
- А. пастеризация
 - Б. стерилизация
 - В. ультрастерилизация
 - Г. кипячение
8. *Какой способ обезвреживания молока необходимо проводить в домашних условиях?*
- А. пастеризация
 - Б. стерилизация
 - В. ультрастерилизация
 - Г. кипячение
9. *Сухое молоко имеет влажность*
- А. от 1 до 3%
 - Б. от 4 до 7%
 - В. от 8 до 10%
 - Г. от 11 до 15%
10. *При промышленной переработки молока в молочнокислых продуктах протекает процесс*
- А. окисления
 - Б. свертывания
 - В. брожения
 - Г. закисания

**Тест 4 (3) «Микробиология основных пищевых продуктов
(рыба и рыбопродукты)»**

1. *Какая рыба называется свежей?*
- А. замороженная
 - Б. охлажденная
 - В. заснувшая
 - Г. живая
2. *Чем определяется качественный состав микрофлоры рыбы?*

- А. составом микрофлоры воды
- Б. видовой принадлежностью
- В. возрастом рыбы
- Г. количеством и размерами чешуек

3. Какой уровень обсеменения рыбы считается нормой?

- А. 1×10^4
- Б. 2×10^4
- В. 3×10^4
- Г. 4×10^4 бактериальных клеток в 1 г продукта

4. При какой температуре рыба считается охлажденной?

- А. $+5 \dots 0^\circ\text{C}$
- Б. $0 \dots -5^\circ\text{C}$
- В. $-5 \dots -7^\circ\text{C}$
- Г. $-7 \dots -8^\circ\text{C}$

5. При какой температуре хранится мороженная рыба?

- А. 0°C
- Б. -50°C
- В. -10°C
- Г. -12°C

6. К какому способу обработки относится рыба, при котором, по мере образования

насыщенного раствора поваренной соли и проникновения его в клетки тканей

рыбы, происходит вытеснение воды из плазмы клеток?

- А. копчения
- Б. соления
- В. сушения
- Г. вяления

7. К какому способу обработки относится рыба, при котором из рыбы испаряется

значительная часть воды?

- А. копчения
- Б. соления
- В. сушения
- Г. вяления

8. К какому способу обработки относится рыба, когда на нее влияют антисептические вещества дыма или копильной жидкости и высокая температура?

- А. копчения
- Б. соления
- В. сушения
- Г. вяления

9. С чем связан технологический процесс заготовки икры?

- А. с высокой температурой
- Б. с ручным трудом
- В. с высоким давлением
- Г. с высоким риском

10. Основной метод консервирования икры

- А. копчение
- Б. сушка

- В. посол
- Г. вяление

Тест 5 «Микрофлора сырья, используемого в хлебопекарном производстве»

1. *Наиболее распространенный вид порчи муки:*
 - А. прокисание
 - Б. прогоркание
 - В. плесневение
 - Г. вспучивание
2. *Какое свойство характерно для муки?*
 - А. лежкость
 - Б. гигроскопичность
 - В. термостойкость
 - Г. влагостойкость
3. *Бактерицидная фаза молока – это...*
 - А. период времени, в течении которого молоко находится в вымени
 - Б. период времени, в течении которого выдаивается молоко
 - В. период времени до стерилизации
 - Г. период времени, в течении которого сохраняются антимикробные свойства молока
4. *Молоко сквашивается при...*
 - А. бактерицидной фазе
 - Б. фазе смешанной микрофлоры
 - В. фазе молочнокислых бактерий
 - Г. фазе плесневых грибов и дрожжей
5. *Способ обезвреживания молока при температуре 63...95°C*
 - А. пастеризация
 - Б. стерилизация
 - В. ультрастерилизация
 - Г. кипячение
6. *Какой способ обезвреживания молока необходимо проводить в домашних условиях?*
 - А. пастеризация
 - Б. стерилизация
 - В. ультрастерилизация
 - Г. кипячение
7. *По какому показателю оценивается свежесть яиц?*
 - А. по размеру воздушной камеры
 - Б. по цвету скорлупы
 - В. по размеру
 - Г. по характерным вкраплениям
8. *К какому типу загрязнения относится микрофлора, попавшая в яйцо при его формировании?*
 - А. экзогенное загрязнение
 - Б. эндогенное загрязнение
9. *Для уничтожения возбудителей инфекций, яйца всех видов птиц рекомендуется*
выдерживать в кипящей воде ...
 - А. 1-5 мин

- Б. 6-10 мин
- В. 13-14 мин
- Г. не менее 20 мин

10. Не допускается использование яиц в хлебопекарном производстве

- А. с загрязненной скорлупой
- Б. с битой скорлупой
- В. яйца водоплавающих птиц
- Г. с патогенной микрофлорой

Тест 6 «Пищевые инфекции и пищевые отравления»

1. ... возникают при употреблении пищи с содержанием в ней незначительного

количества живых возбудителей.

- А. пищевые инфекции
- Б. пищевые отравления
- В. зоонозы
- Г. микотоксикозы

2. Какой инфекции принадлежат признаки: рвота, понос, обезвоживание организма,

слабость, судороги?

- А. холера
- Б. брюшной тиф
- В. дизентерия
- Г. вирусный гепатит А

3. Какое заболевание сопровождается желтухой, поражением печени?

- А. холера
- Б. брюшной тиф
- В. дизентерия
- Г. вирусный гепатит А

4. В чем заключается профилактика пищевых инфекций?

- А. соблюдение работниками ПОП правил личной гигиены
- Б. проведение дезинфекции и дератизации
- В. соблюдение сроков хранения и реализации продуктов
- Г. использование консервантов

5. Острое заболевание, возникающее от употребления пищи, содержащей ядовитые

для организма вещества микробной и немикробной природы

- А. пищевые инфекции
- Б. пищевые отравления
- В. зоонозы
- Г. микотоксикозы

6. Отравление пищей, содержащей сильно действующий яд (токсин) микроба -

Ботулинуса

- А. стафилококковое отравление
- Б. ботулизм
- В. фузариотоксикозы
- Г. афлотоксикозы

7. Чем вызван ботулизм баночных консервов?

- А. из-за малого содержания сахара

Б. из-за малого содержания консервантов

В. из-за недостаточности стерилизации

Г. из-за малого содержания соли

8. Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление

А. грибы

Б. фрукты

В. мясо и мясопродукты

Г. молоко и молочные продукты

9. Отравления, возникающие в результате попадания в организм человека пищи,

пораженной ядами микроскопических грибов

А. пищевые инфекции

Б. пищевые отравления

В. зоонозы

Г. микотоксикозы

10. Отравление, возникающее из-за присутствия гликозида амигдалина, который при

гидролизе в организме человека образует синильную кислоту

А. отравление грибами

Б. отравление ядрами косточковых плодов

В. отравление сырой фасолью

Г. отравление цинком

Тест 7 «Глистные заболевания»

1. Заболевание, возникающее у человека в результате поражения организма глистами, яйцами или личинками, которые попали с пищей, приготовленной с нарушением санитарных правил

А. микотоксикоз

Б. острая кишечная инфекция

В. зоонозы

Г. глистное заболевание

2. Как проявляются глистные заболевания у человека?

А. тошнота, головокружение, плохой аппетит

Б. хороший аппетит, человек быстро набирает вес

В. похудение, малокровие, задержка роста и умственного развития

Г. быстрый рост, отсутствие аппетита

3. Какие стадии проходят глисты в своем развитии?

А. яйца – взрослый гельминт – старый гельминт

Б. яйца – личинки – взрослый гельминт

В. личинки – взрослый гельминт – яйца

Г. яйца – личинка – куколка – взрослый гельминт

4. Для профилактики глистных заболеваний на ПОП необходимо:

А. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство не реже одного раза в год

Б. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство не реже одного раза в 2 года

В. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство не

реже одного раза в 5 лет

Г. проверять поваров, кондитеров и других работников на глистоносительство
ежемесячно

5. Для профилактики глистных заболеваний на ПОП необходимо:

А. соблюдать правила личной гигиены повара, кондитера, официанта, особенно

важно содержать руки в чистоте

Б. проветривать помещения

В. проводить дератизацию

Г. проводить дезинсекцию

6. Для профилактики глистных заболеваний на ПОП необходимо:

А. кипятить воду из открытых водоемов

Б. проверять наличие клейма на мясных тушах

В. тщательно мыть овощи, фрукты, ягоды, особенно употребляемые в пищу в сыром виде

Г. соблюдать чистоту на рабочем месте

7. Какова причина заражения человека бычьим цепнем?

А. грязные руки

Б. плохо проваренное и прожаренное мясо

В. плохо проваренная и прожаренная рыба

Г. плохо вымытые фрукты и овощи

8. Какова причина заражения человека личинками широкого лентеца?

А. грязные руки

Б. плохо проваренное и прожаренное мясо

В. плохо проваренная и прожаренная рыба

Г. плохо вымытые фрукты и овощи

9. Какова причина заражения человека аскаридами?

А. грязные руки

Б. плохо проваренное и прожаренное мясо

В. плохо проваренная и прожаренная рыба

Г. плохо вымытые фрукты и овощи

10. Гельминт, паразитирующий в печени, желчном пузыре, поджелудочной железе человека или кошки

А. аскариды

Б. описторхисы

В. трихинеллы

Г. Эхинококк

Тест 8 «Санитарные требования к деятельности предприятий пищевого производства»

1. Какие санитарные требования предъявляются к месту застройки ПОП?

А. ПОП должно находиться в центре населенного пункта

Б. ПОП должно быть на возвышенном, ровном месте, удаленным не менее 1 км от свалок и не менее 100 м от предприятий, загрязняющих атмосферу и почву.

В. место под застройку ПОП должно иметь песчаную почву

Г. место под застройку ПОП должно располагаться в лесопарковой зоне

2. Основное требование к планировке помещений ПОП.

- А. последовательность и поточность
 - Б. переkreщивание потоков сырья
 - В. переkreщивание готовой продукции
 - Г. переkreщивание полуфабрикатов
3. *Основное требование к планировке помещений ПОП.*
- А. внутренняя отделка должна быть красивой и современной
 - Б. внутренняя отделка должна быть с евроремонтом
 - В. внутренняя отделка должна быть без лишних архитектурных деталей
 - Г. внутренняя отделка должна быть яркой, броской
4. *Температура воды для мытья посуды должна соответствовать*
- А. 30-40°C
 - Б. 50-60°C
 - В. 70-80°C
 - Г. 90-100°C
5. *Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП*
- А. 30-36°C
 - Б. 25-29°C
 - В. 20-24°C
 - Г. 18-20°C
6. *Искусственное освещение в производственных помещениях и в зале должно составлять*
- А. 75-100 лк
 - Б. 50-75 лк
 - В. 25-50 лк
 - Г. не менее 10 лк
7. *Уровень производственного шума в помещениях ПОП не должен превышать*
- А. 60 ДБ
 - Б. 70 ДБ
 - В. 80 ДБ
 - Г. 90 ДБ
8. *Чему способствует вентиляция помещений?*
- А. понижает температуру
 - Б. повышает температуру
 - В. улучшает микроклимат
 - Г. уменьшает влажность
9. *На каком расстоянии от ПОП необходимо располагать бетонированную выгребную яму?*
- А. рядом с ПОП
 - Б. не менее 10 м
 - В. не менее 20 м
 - Г. не менее 30 м
10. *Для хранения скоропортящихся продуктов на ПОП предусматривается*
- А. домашние холодильники
 - Б. охлаждаемые камеры
 - В. подвалы
 - Г. сухой лед

1. Для чего на ПОП проводят профилактические меры?

А. чтобы предупредить возможность заражения микробами пищевых продуктов и

готовой пищи

Б. чтобы пища была вкуснее

В. чтобы готовые блюда эстетично выглядели

Г. чтобы продукты дольше хранились

2. Применение горячей воды, кипятка, пара, горячего воздуха, ультрафиолетового

облучения относится к

А. химическим методам дезинфекции

Б. физическим методам дезинфекции

В. биологическим методам дезинфекции

Г. физиологическим методам дезинфекции

3. Использование растворов хлорной извести, хлорамина, гипохлорида кальция относится к

А. химическим методам дезинфекции

Б. физическим методам дезинфекции

В. биологическим методам дезинфекции

Г. физиологическим методам дезинфекции

4. Для обработки оборудования применяют хлорную известь концентрацией

А. 0,5%

Б. 0,2%

В. 0,5%

Г. 5%

5. Для обработки столовой посуды, рук применяют хлорную известь концентрацией

А. 0,5%

Б. 0,2%

В. 0,5%

Г. 5%

6. К какому виду оборудования относятся электроплиты?

А. механическое оборудование

Б. тепловое оборудование

В. холодильное оборудование

Г. немеханическое оборудование

7. К какому виду оборудования относятся моечные ванны?

А. механическое оборудование

Б. тепловое оборудование

В. холодильное оборудование

Г. немеханическое оборудование

8. Чему соответствует маркировка «РС» на разделочной доске?

А. рыба съедобная

Б. рыба соленая

В. рыба сырая

Г. рыба сом

9. Какую из перечисленной посуды запрещается использовать на ПОП?

А. фарфоровую

Б. стеклянную

В. из нержавеющей стали

Г. цинковую

10. В каком порядке должны проходить зоны обработки при механизированном мытье посуды?

А. ополаскивание горячей водой – мытье моющими растворами – вторичное ополаскивание – струйная очистка

Б. струйная очистка – ополаскивание – мытье моющими растворами – вторичное ополаскивание

В. струйная очистка – мытье моющими растворами – ополаскивание – вторичное ополаскивание

Г. мытье моющими растворами – струйная очистка – ополаскивание – вторичное ополаскивание

Тест 10 «Гигиена труда»

1. К каким факторам относятся канцерогенные вещества?

А. физические

Б. химические

В. биологические

Г. психофизиологические

2. К каким факторам относится умственное перенапряжение?

А. физические

Б. химические

В. биологические

Г. психофизиологические

3. Какие мероприятия способствуют уменьшению образования и распространения пыли?

А. повышение влажности обрабатываемого продукта

Б. проведение работ под слоем воды

В. внедрение автоматического и дистанционного оборудования

Г. отказ от данного вида работы

4. К какой группе токсичных (ядовитых) веществ относятся оксид углерода и сероводород?

А. раздражающие вещества

Б. удушающие вещества

В. соматические яды

Г. токсическая пыль

5. Работники ПОП обязаны соблюдать следующие правила личной гигиены

А. иметь короткую стрижку

Б. иметь маникюр

В. работать в чистой спецодежде, менять ее по мере загрязнения

Г. перед началом работы тщательно мыть руки с мылом

6. Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП

А. 30-36°C

Б. 25-29°C

В. 20-24°C

Г. 18-20°C

7. Искусственное освещение в производственных помещениях и в зале должно составлять

А. 75-100 лк

Б. 50-75 лк

В. 25-50 лк

Г. не менее 10 лк

8. *Уровень производственного шума в помещениях ПОП не должен превышать*

А. 60 ДБ

Б. 70 ДБ

В. 80 ДБ

Г. 90 ДБ

9. *К какому виду относится инструктаж, который должны проходить все работающие независимо от квалификации, стажа работы и образования не реже*

одного раза в 6 месяцев?

А. вводный противопожарный инструктаж

Б. первичный противопожарный инструктаж

В. повторный противопожарный инструктаж

Г. внеплановый противопожарный инструктаж

10. *К какой степени тяжести относятся следующая электротравма: «Потеря*

сознания и нарушение функций сердечной деятельности и дыхания»?

А. I степень

Б. II степень

В. III степень

Г. IV степень

ФОС для промежуточной аттестации (контрольная работа)–приложение А

Критерии оценки

Оценка «5» - (отлично)

При ответе материал изложен грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использована медицинская терминология, полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой, продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «4» - (хорошо)

Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «3» - (удовлетворительно)

При ответе неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий.

Оценка «2» - (неудовлетворительно)

При ответе не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Разработчик ФОС:

Преподаватель

микробиологии

Л.В. Михайлова

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии»

1. Предмет и задачи медицинской микробиологии и иммунологии. История развития микробиологии и иммунологии. Роль микроорганизмов в жизни человека и общества.
2. Основные таксономические категории (род, вид, чистая культура, штамм, клон, разновидность). Название вида микроорганизмов в соответствии с бинарной номенклатурой.
3. Экология микроорганизмов. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Роль почвы, воздуха, воды, пищевых продуктов в распространении возбудителей инфекционных болезней.
4. Действие факторов окружающей среды (физических, химических, биологических) на микроорганизмы.
5. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Дезинфекция. Асептика и антисептика
6. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Стерилизация. Асептика и антисептика
7. «Инфекция», «инфекционный процесс». Особенности инфекционного процесса. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса.
8. «Инфекционная болезнь», периоды инфекционной болезни.
9. Классификация микроорганизмов по степени патогенности. Патогенность и вирулентность. Факторы патогенности.
10. Классификации инфекционных болезней.
11. Понятие об эпидемическом процессе. Источник инфекции, механизм, факторы и пути передачи инфекции. Восприимчивость к инфекции. Организация противоэпидемической работы.
12. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Значение иммунитета для человека и общества.
13. Неспецифические и специфические формы защиты организма, их взаимосвязь.
14. Центральные и периферические органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки, виды и функции.
15. Антигены, определение, свойства, виды. Антитела, определение, виды, свойства. Антителообразование, взаимодействие антитела с антигеном.
16. Динамика антителообразования, первичный и вторичный иммунный ответ.
17. Иммунологическая память, иммунологическая толерантность, значение, область применения. Аллергия, виды аллергенов, классификация аллергических реакций.
18. Серологические исследования: фазы, цели, виды, применение.
19. Иммунный статус. Патология иммунной системы. Иммунодефицитные состояния.
20. Вакцины, определение, состав, назначение, классификация, примеры.
21. Иммунные сыворотки, назначение, классификация, примеры.
22. Структура бактериальной клетки: основные и дополнительные структуры, их состав и назначение.
23. Особенности морфологии микоплазм, хламидий, риккетсий, актиномицетов.
24. Классификация микроорганизмов: кокковидные, палочковидные, извитые

микроорганизмы.

25. Химический состав бактериальной клетки. Ферменты бактерий. Питание, дыхание, рост и размножение бактерий.
26. Питательные среды, их назначение, применение. Требования, предъявляемые к питательным средам.
27. Условия культивирования бактерий. Приборы для культивирования микроорганизмов. Особенности культивирования анаэробов.
28. Виды питательных сред. Преимущества готовых сухих питательных сред.
29. Возбудители бактериальных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
30. Возбудители бактериальных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
31. Возбудители бактериальных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
32. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
33. Антибактериальные средства, механизм их действия, классификации. Общая характеристика механизмов устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам.
34. Классификация грибов. Морфология грибов. Особенности питания и дыхания грибов. Культивирование грибов, оптимальные условия для культивирования.
35. Возбудители грибковых кишечных инфекций – микотоксикозов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
36. Возбудители грибковых респираторных инфекций, их классификация. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
37. Возбудители грибковых инфекций наружных покровов. Источники инфекций, пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций. Противогрибковые препараты. Особенности противогрибкового иммунитета.
38. Общая характеристика и классификация простейших. Особенности их морфологии и жизнедеятельности.
39. Возбудители протозойных кишечных инвазий. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения.
40. Возбудители протозойных кровяных инфекций. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения.
41. Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей. Источник инвазии, путь заражения. Характерные клинические проявления, профилактика распространения. Противопротозойные препараты. Особенности иммунитета при протозойных инфекциях.

42. Общая характеристика и классификация гельминтов. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов. Патогенетическое воздействие на организм человека
43. Источники инвазии, пути распространения и заражения гельминтами. Характерные клинические проявления гельминтозов. Профилактика гельминтозов.
44. Особенности классификации вирусов. Структура вирусов, просто и сложно устроенные вирусы. Формы и размеры вирионов.
45. Методы культивирования и обнаружения вирусов.
46. Взаимодействие вируса с клеткой: продуктивный и интегративный типы взаимодействия. ретровирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета.
47. Бактериофаги, их свойства и применение в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.
48. Возбудители вирусных кишечных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
49. Возбудители вирусных респираторных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
50. Возбудители вирусных кровяных инфекций. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
51. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов. Источники и пути заражения. Характерные клинические проявления. Профилактика распространения инфекций.
52. Понятие «нормальная микрофлора человека». Функции нормальной микрофлоры. Основные микробные биотопы.
53. Дисбактериоз, причины, симптомы, методы исследования, корреляция.
54. Устройство микробиологической лаборатории
55. Правила поведения и работы в микробиологической лаборатории
56. Микроскоп: составные части, правила работы, уход. Виды микроскопии.
57. Автоклав: устройство, принцип работы. Техника безопасности при работе.
58. Методы исследования микроорганизмов.
59. Общие требования к сбору и доставке проб биологического материала для микробиологического исследования
60. Подготовка лабораторной стеклянной посуды к стерилизации.
61. Стерилизуемый материал и режимы стерилизации в автоклаве и сухожаровом шкафу.
62. Приготовление исходного 10 % (основного) раствора хлорной извести. Рабочий раствор. Основные группы дезинфектантов. Факторы, влияющие на выбор дезинфицирующего средства.
63. Правила забора крови для проведения иммунологических исследований. Получение сыворотки крови
64. Основные принципы иммунопрофилактики.
65. Национальный календарь профилактических прививок
66. Постановка реакции агглютинации на стекле, учет результатов
67. Приготовление фиксированного препарата и окраска его по Граму
68. Приготовление препарата «раздавленная капля»
69. Этапы приготовления питательной среды

70. Разлив плотной питательной среды в чашки Петри, в пробирки.
71. Посев материала на плотные питательные среды в чашки Петри, в пробирки, посев материала в жидкие питательные среды.
72. Изучение культуральных и биохимических свойств бактерий.
73. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков
74. Техника приготовления препаратов для микроскопирования при дерматомикозах.
75. Техника приготовления нативного мазка и мазка, окрашенного раствором Люголя для выявления простейших кишечника.
76. Техника приготовления мазка крови и толстой капли крови для выявления простейших.
77. Макроскопический метод обнаружения гельминтов.
78. Техника приготовления нативного мазка для обнаружения яиц и личинок гельминтов.
79. Техника приготовления препарата по Като.
80. Прямой и непрямой иммуноферментный анализ, проведение, применение.

Литература

Основные печатные издания

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : непосредственный

Основные электронные издания

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html> (дата обращения: 28.01.2022). - Режим доступа : по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 года [Принят Государственной Думой 1 ноября 2011 года, Одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года]. – URL: <https://base.garant.ru/12191967/>
2. Российская Федерация. Законы. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 [Принят Государственной Думой 12 марта 1999 года, Одобрен Советом Федерации 17 марта 1999 года]. – URL: <https://base.garant.ru/12115118/>