## ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧИСТОПОЛЬСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧИЛИЩЕ»

УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебной работе Мигачева О.В. «<u>5</u>» шом 2023 г.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

### Основы микробиологии и иммунологии

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин Протокол № // «ОБ» иголя 2023 г. Председатель:

**2/** — Горячева И.Н.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт
- 2. Фонд оценочных средств для текущего контроля
- 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Приложения

### 1. Паспорт

#### Назначение:

ФОС предназначен для текущего контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Основы микробиологии и иммунологии» по специальности 31.02.01 Лечебное 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

умения и зна Код	Умения	Знания	
пк, ок	J. Melinii	эншил	
ОК 01.	проводить забор,	роль микроорганизмов в жизни	
ОК 02.	транспортировку и	человека и общества;	
ОК 04.	хранение биоматериала	морфология, физиология и	
ОК 09.	для микробиологических	экология микроорганизмов;	
ПК 1.1.	исследований;	методы лабораторных	
ПК 1.2.	соблюдать санитарно-	микробиологических и	
ПК 2.2.	эпидемиологические	иммунологических методов	
ПК 4.2	правила и нормативы	исследования, медицинские	
ПК 4.3	медицинской организации	показания к проведению	
ПК 4.4	дифференцировать разные	исследований, правила	
	группы микроорганизмов	интерпретации их результатов;	
	по их основным	локализацию микроорганизмов в	
	свойствам;	организме человека,	
	осуществлять	микробиологические основы	
	профилактику	химиотерапии и	
	распространения	химиопрофилактики	
	инфекции, в том числе,	инфекционных заболеваний;	
	иммунопрофилактику;	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 (дифференцированный зачет)

Формой проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы микробиологии и иммунологии» по специальности 31.02.01 Лечебное дело является дифференцированный зачет. К дифференцированному зачету допускаются студенты на основании решения педагогического совета. За месяц до дифференцированного зачета студенты знакомятся с перечнем вопросов (Приложение А) и критериями оценок. Дифференцированный зачет проводится в устной форме в виде ответов на билеты. Количество билетов — 30. Литература для подготовки к дифференцированному зачету 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
  - A. 2 %
  - Б. 0,2%
  - B. 10%
  - $\Gamma. 0.5\%$
- 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

- A. 0-5°C
- Б. 5-15°C
- B. 35-37°C
- Γ. 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?
  - A. 30-60°C
  - Б. 60-90°C
  - B. 90-100°C
  - Γ. 100-120°C
- 4.При какой температуре протекает метод стерилизации?
  - A. 30-60°C
  - Б. 60-90°С
  - B. 90-100°C
  - Γ. 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
  - A. 15%
  - Б. 25%
  - B. 30%
  - Γ. 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 полупотрашеном 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
  - A. -10...-12°C

- Б. -12...-15°С
- B. -15...-17°C
- Γ. -17...-20°C
- 10. Допустимая степень обсеменения колбасных изделий бактериями нормируется, число их не должно превышать
  - A.  $10^7$
  - Б.  $10^5$
  - B.  $10^4$
  - $\Gamma$ .  $10^3$  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  $63...95^{\circ}C$ 
  - 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?
  - A.  $1x10^4$
  - Б.  $2x10^4$
  - B.  $3x10^4$
  - $\Gamma$ .  $4x10^4$  бактериальных клеток в 1 г продукта
- 4. При какой температуре рыба считается охлажденной?
  - A. +5...0°C
  - Б. 0...-5°С
  - B. -5...-7°C
  - Γ. -7...-8°C
- 5. При какой температуре хранится мороженая рыба?
  - A. 0°C
  - Б. -50°С
  - B. -10°C
  - Γ. -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 коптильной 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
  - $\Gamma$ . 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. перекрещивание потоков сырья
  - В. перекрещивание готовой продукции
  - Г. перекрещивание 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

- A. 30-40°C
- Б. 50-60°С
- B. 70-80°C
- Γ. 90-100°C
- 5. Благоприятная температура воздуха для повара на ПОП
  - A. 30-36°C
  - Б. 25-29°С
  - B.20-24°C
  - Γ. 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 скоропортящих продуктов на ПОП предусматривается
  - А. домашние холодильники
  - Б. охлаждаемые камеры
  - В. подвалы
  - Г. сухой лед

### Тест 9 «Профилактические меры по борьбе с микробиологическими загрязнениями»

- 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
  - A. 0,5%
  - Б. 0,2%
  - B. 0,5%
  - Γ. 5%
- 5. Для обработки столовой посуды, рук применяют хлорную известь концентрацией
  - A. 0,5%
  - Б. 0,2%
  - B. 0,5%
  - Γ. 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 проходит 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
  - A. 30-36°C
  - Б. 25-29°С
  - B.20-24°C
  - Γ. 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. І степень
  - Б. II степень
  - В. III степень
  - Г. IV степень

ФОС для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) – 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

### Задания для дифференцированного зачета по дисциплине Основы микробиологии и иммунологии

### МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ЧИСТОПОЛЬСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧИЛИЩЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

ГАПОУ	F 1	VTDEDWILLA				
ГАПОУ	Билет №1	УТВЕРЖДАЮ				
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной				
медицинское	ЦМК	работе О.В. Мигачева				
училище»	«201.					
		«»20 г.				
Инструкция						
Внимательно пр	очитайте задание.					
Время выполнен	ия задания – 20 мин.					
Задача.						
У пациента, 55	лет, с термическим ожогом 2-3 сте	пени, с поражением 25%				
площади тела,	на 7 сутки, несмотря на интенси	вную терапию, на фоне				
	ткани усилилось количество					
	ый цвет. В раневом отделяемом при п					
	ные палочки, короткие, подвижные.	1				
Задания.	, <b>1</b>					
1. Назовите возм	южные пути заражения данной инфег	сцией.				
	новной метод лабораторной диагно					
опишите его.	1 1	1				
3. Вырабатывает	г данный микроорганизм в процессе	своей жизнедеятельности				
пигменты?						
4. Какие факт	оры патогенности характеризуют	ланный микроорганизм?				
_	син вырабатывает возбудитель, каког					
его действия?						
	5. Установите таксономическое положение возбудителя.					
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения						
антибиотикотерапии?						
difficing times (ep.	*******					
Препол	даватель Михайлов	а Л.В.				

ГАПОУ	Билет №2	УТВЕРЖДАЮ			
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной			
медицинское	ЦМК	работе			
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева			
		«»20г.			
Инструкция					
Внимательно пр	очитайте задание.				
Время выполнен	ия задания – 20 мин.				
Задача.					
Несколько рабо	чих одного совхоза после приема	в пищу мясного салата,			
который они ку	пили в столовой, были госпитализир	оованы в инспекционное			
отделение район	ной больницы. Все заболели остро, п	повысилась температура,			
	ота, рвота, боли в животе и жидкий				
гастрит»?					
Задания.					
	организмы могут быть причиной это	ого заболевания (указать			
семейства, роды					
	, иал надо направить в бактериологи	ческую лабораторию на			
исследование, и		J 1 1			
	од лабораторной диагностики и соста	вьте схему исслелования.			
	гогенез пищевой токсикоинфекции, вы				
	ина в патогенезе.	,			
	ризойти инфицирование рабочих?				
_	6. Возможно ли установить источник инфекции и как?				
7. При отрицательном ответе из лаборатории, какие другие методы					
исследования можно применить?					
<b></b>					
Ппепол	даватель Михайлова	аΠВ			
Препод	1				

#### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ Основы микробиологии и иммунологии

ГАПОУ	Билет	№3		У'	ТВЕРЖДА	4Ю
«Чистопольское	Рассмотрен и одо	обрен на заседа	ании	Зам.	дир. по уч	<b>небной</b>
медицинское	ЦМК				работе	
училище»	«»	20 г.				игачева
				« <u> </u>	»	_20 г.
Внимательно пр	очитайте задание.		•			
Время выполнен	ия задания – 20 мі	ин.				
Задача.						
Несколько рабо	чих одного совхо	эза после пр	оиема в	пищу	мясного	салата,
	пили в столовой,					
	ной больницы. В					
	ота, рвота, боли в					
гастрит»?	, 1			<i>J</i>	1	1
Задания.						
	организмы могут	быть причин	iote voi	го забо	певаниа	(vkazati
семейства, роды	_	овть при ин	10H 5101	10 3400	леванил	(указать
· <del>-</del>	·	uru n Kaurani	поповин		ноборожа	******
_	иал надо направи	нь в бактери	иологич	сскую	лаооратс	рию на
исследование, и						
_	од лабораторной д				-	
	гогенез пищевой т	оксикоинфекі	ции, вы	званной	й сальмон	іеллами,
	ина в патогенезе.					
_	оизойти инфициро	-				
6. Возможно ли установить источник инфекции и как?						
7. При отрицательном ответе из лаборатории, какие другие методы						
исследования можно применить?						
		3.6	U	пр		
Препод	цаватель	Мих	кайлова	л.в.		

### МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН чистопольское медицинское училище

### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

7	ля специальности 31.02.01 «леч	чеоное дело»		
ГАПОУ	Билет № 4	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседани			
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция		•		
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 мин.			
Задача.				
У больного С.,	возвратившегося из районов, эндо	емичных по чуме, внезапно		
началась лихор	адка с ознобом, сопровождающа	яся головной и мышечной		
болью и шатаю	щейся походкой. В подмышечной	й области и в области шеи		
обнаружены буб	боны, спаянные друг с другом и	с окружающей подкожной		
-	тные, болезненные. Кожа над буб			
Диагноз: бубог	нная чума? Врач направил м	патериал от больного на		
исследование.				
Задания.				
_	ал и с какой целью был направлен в			
	лабораторной диагностики целесо			
3. Составьте схе	му выбранного метода диагностикі	и.		
	применение методов экспресс-диаг			
	сономическое положение возбудит	еля чумы и перечислите его		
факторы патогенности.				
6. Объясните патогенез чумы. Какие клинические формы чумы Вы можете				
назвать?				
7. К какой группе инфекций относится чума, на основании каких признаков?				
8. Каким препаратом проводят специфическую профилактику чумы?				
Препод	цаватель Михайл	іова Л.В.		

ГАПОУ «Чистопольское медицинское училище»	Билет №5 Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК	работе O.B. Мигачева			
		«»20 г.			
<b>Инструкция</b>					
	очитайте задание. пия задания – 20 мин.				
Задача.	mi sugarini 20 min.				
Ветфельдшер жи в суставах, лихо живет больной	ивотноводческой фермы болен околрадку, потливость. Врач заподозрил и где находится районная больню бо опасных инфекций.	і бруцеллез. В поселке, где			
Задания.					
_	пал, и с какой целью нужно взять у	больного при отсутствии			
	і особо опасных инфекций? іабораторной диагностики здесь уме	отан?			
	применение ускоренных методов ди				
	е инфекций Вы отнесете данное заб				
1	· · ·				
биологические с	войства.				
	огенез бруцеллеза.	1 0 1			
	опрепарат, применяемый для спет	ифической профилактики			
бруцеллеза.					
Препод	даватель Михайло	ова Л.В.			

### Основы микробиологии и иммунологии

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»

ГАПОУ	Билет №6	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция				
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	иия задания – 20 мин.			
Задача.				
Среди отдыхаю	щих турбазы, расположенной на бере	егу водохранилища, есть		
_	ания, сопровождающиеся резким пог	-		
	ичением лимфоузлов. Водохранилищ	2 7 2		
•	ек, на берегах которых находятся жи			
_	е по заболеванию лептоспирозом.			
Задания.	•			
	1. Укажите таксономическое положение возбудителя и его биологические			
свойства.	2000	010 010010111 1001111		
	гогенез лептоспироза.			
		лименить в разные сроки		
заболевания?	3. Какие методы лабораторной диагностики можно применить в разные сроки			
	оолице истопники и пути перелани ин	спекции		
<ul><li>4. Назовите природные источники и пути передачи инспекции.</li><li>5. Охарактеризуйте препараты, применяемые для специфической</li></ul>				
5. Охарактеризуйте препараты, применяемые для специфической профилактики и лечения данного заболевания.				
профилактики и лечения данного заоблевания.				
Препо	цаватель Михайлова	пВ		
Tipenoz	Tiponogabatomminnamioba 71.D.			

### Основы микробиологии и иммунологии

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»

Билет №7	УТВЕРЖДАЮ				
грен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной				
	работе				
»20 г.	О.В. Мигачева				
	«»20 г.				
_					
задание.					
ия $-20$ мин.					
пневмонией длительно					
	лочке ротовой полости				
налета.					
ина возникновения данного					
	ия в бактериологическую				
	эзбудитель появившегося				
6. Можно ли только на основании микроскопического исследования поставить					
окончательный диагноз?					
Преподаватель Михайлова Л.В.					
	трен и одобрен на заседании  — »				

ГАПОУ	Билет №8	УТВЕРЖДАЮ				
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной				
медицинское	ЦМК	работе				
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева				
		«»20 г.				
Инструкция						
Внимательно пр	очитайте задание.					
Время выполнен	ия задания – 20 мин.					
Задача.						
Больная А., 20	лет поступила в инфекционную бо	льницу на второй день				
болезни, с диа	гнозом «сальмонеллез». Заболела с	стро, после съеденной				
вареной курицы	т. Появились боли в эпигастральной с	области, озноб, головная				
	жидкий стул 5-6 раз в сутки без па					
	ература до 38-39.	•				
Задания.						
1. Назовите возм	ожные пути заражения данной инфект	цией.				
	новной метод лабораторной диагнос					
опишите его.		1 1				
3. Сколько r	аз нужно провести исследования	я лля полтвержления				
отрицательного		- J				
_	оры патогенности характеризуют д	анный микроорганизм?				
_	син вырабатывает возбудитель, каков					
его действия?	emi bbipacarbibaci bosoyament, kakob	Mostekystapitani Mekaninsi				
	5. Установите таксономическое положение возбудителя.					
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения						
антибиотикотерапии?						
Препо	цаватель Михайлова	ΠВ				
Прспод	dapatentintradiliopa	11.15.				

### Основы микробиологии и иммунологии

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»

ГАПОУ	Билет №9	УТВЕРЖДАЮ
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной
медицинское	ЦМК	работе
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева
		«»20 г.
Инструкция		
Внимательно пр	очитайте задание.	
Время выполнен	иия задания – 20 мин.	
Задача.		
В хирургическо	ом отделении городской больницы	
		Проводимое лечение
антибиотиками	не давало никаких результатов. Е	было принято решение
_	биологическое исследование.	
Задания.		
	сследуемым материалом у данного бол	
	ологического исследования материала	•
_	оры патогенности характеризуют д	
Какого типа ток	син вырабатывает возбудитель, каков	молекулярный механизм
его действия?		
4. Установите та	ксономическое положение возбудител	я.
5. Какие сведет	ния должен получить врач о возбу	удителе для назначения
антибиотикотера	апии?	
Препод	цаватель Михайлова	ι Л.В.

ГАПОУ	Билет №1	<del></del>	УТВЕРЖДАЮ			
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен	на заседании	Зам. дир. по учебной			
медицинское	ЦМК		работе			
училище»	ЦМК	_20 г.	О.В. Мигачева			
			«»20 г.			
Инструкция						
	очитайте задание.					
	ия задания – 20 мин.					
Задача.	20 Min					
, ,	обратившегося к вр	ачу множест	венные фурункулы в			
*	падине, высокая темпер	• :				
Задания.	падине, высокая темпер	атура и явлени	и оощен интоксикации.			
0 110 11111111	рганизмы могут вызыва	т полобинй п	<b>n</b> oueco?			
		вания неооход	цимо провести для того,			
чтобы поставить		<b>∪</b> 1	U			
	южные пути заражения	_				
			анный микроорганизм?			
	Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм					
его действия?						
5. Какие сведен	ния должен получить	врач о возбу	дителе для назначения			
терапии?						
_						
Препод	цаватель	Михайлова	л.В.			
,						

ГАПОУ	Билет №11	УТВЕРЖДАЮ			
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной			
медицинское	ЦМК	работе			
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева			
		«»20 г.			
Инструкция					
1 0	очитайте задание.				
	ия задания – 20 мин.				
Задача.	20 mm				
, ,	из средней группы детского сада	сильная головная боль,			
_	ота. С предварительным диагнозом				
госпитализирова		, ,			
Задания.					
1. Какие методн	ы микробиологической диагностики п	можно использовать для			
обследования ос	тальных детей в группе и персонала д	етского сада?			
2. Какие методы	неспецифической профилактики мени	ингита проводят?			
3. Какие иммунобиологические препараты используют для лечения					
менингита?					
4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.					
5. Установите таксономическое положение возбудителя.					
Препод	даватель Михайлова	ι Л.В.			

Ī				
ГАПОУ	Билет №12	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция				
	очитайте задание.			
	ия задания – 20 мин.			
Задача.	пи задания 20 мин.			
' '	JOHNNOOMOO OTHOHOUMO FORLUMINA H	100mm		
	погическое отделение больницы п	•		
	о класса. Все заболели остро после			
	ература, появилась рвота, боли в ж	ивоте и частыи жидкии		
стул.				
Задания.				
1. Какой материал надо направить в бак лабораторию на исследование, и с				
какой целью?				
2. Возможно, ли установить источник инфекции?				
3. Какие микроо	рганизмы могут быть причиной данно	го заболевания?		
4. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции,				
опишите его.				
5. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?				
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм				
его действия?				
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения				
антибиотикотерапии?				
антионотикотерании:				
	N.	πр		
Преподаватель Михайлова Л.В.				

ГАПОУ	Билет №13	УТВЕРЖДАЮ			
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной			
медицинское	ЦМК	работе			
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева			
		«»20 г.			
Инструкция					
1 0	очитайте задание.				
	ия задания – 20 мин.				
Задача.					
У беременной па	ациентки при профилактическом обсл	едовании из носа на			
	рилококк выделен обильный рост золо				
Задания.					
1. Нужно ли стал	1. Нужно ли ставить чувствительность к антибиотикам?				
2. Нужно ли лечить беременную антибиотиками?					
3. Какой материал надо взять, чтобы выделить чистую культуру					
микроорганизма? Как проводят забор и транспорт исследуемого материала?					
4. Перечислите факторы патогенности данного микроорганизма. Какова роль					
каждого из них в патогенезе данного заболевания?					
5. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной					
инфекции.					
6. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.					
Песто	Мичейнов	. П D			
Преподаватель Михайлова Л.В.					

ГАПОУ	Билет № 14	УТВЕРЖДАЮ			
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	и Зам. дир. по учебной			
медицинское	ЦМК	_ работе			
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева			
		«»20 г.			
Инструкция	L	<u> </u>			
<b>1 V</b>	очитайте задание.				
_	ия задания – 20 мин.				
Задача.					
У беременной па	ациентки при профилактическом об	следовании из носа на			
патогенный стаф	рилококк выделен обильный рост за	олотистого стафилококка.			
Задания.					
1. Нужно ли стаг	1. Нужно ли ставить чувствительность к антибиотикам?				
2. Нужно ли лечить беременную антибиотиками?					
3. Какой материал надо взять, чтобы выделить чистую культуру					
микроорганизма? Как проводят забор и транспорт исследуемого материала?					
4. Перечислите факторы патогенности данного микроорганизма. Какова роль					
каждого из них в патогенезе данного заболевания?					
5. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной					
инфекции.					
6. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.					
Препод	цаватель Михайл	ова Л.В.			

для специальности 31.02.01 «лечеоное дело»					
ГАПОУ	Билет №	15	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобре	ен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК		работе		
училище»	« <u> </u>	20 г.	О.В. Мигачева		
			«»20 г.		
Инструкция					
_	очитайте задание.				
Время выполнен	ия задания – 20 мин.				
Задача.					
В хирургическо	м отделении больниц	ы у больного с с	эжогом после недельного		
лечения антиби	отиками увеличилосі	<b>5</b> гнойное отдел	яемое из ран, имеющее		
зеленый цвет.	В баклабораторию ,	доставлен мазон	с из раны на флору и		
чувствительност	чувствительность к антибиотикам. При исследовании материала: на среде				
Эндо выросли колонии синего цвета (что говорит о присутствии пигмента					
пиоцианина) и со специфическим запахом жасмина.					
Задания.					
1. Какая культура выделена?					
2. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.					
3. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции,					
опишите его.					
4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?					
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм					
его действия?					
5. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной					
инфекции.					
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения					
антибиотикотерапии?					
Препол	гаватель	Михайлова	пПВ		
Tipello <sub>2</sub>	Преподаватель Михайлова Л.В.				

ГАПОУ	Билет №16		УТВЕРЖДАЮ	
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании		Зам. дир. по учебной	
медицинское	ЦМК		работе	
училище»	« <u> </u> »	20 г.	О.В. Мигачева	
			«»20 г.	
Инструкция				
	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 ми	IH.		
Задача.				
В хирургическог	м отделении больн	ицы у больного с	с ожогом после недельного	
лечения антиби	отиками увеличил	ось гнойное отд	еляемое из ран, имеющее	
зеленый цвет.	В баклабораторин	о доставлен маз	ок из раны на флору и	
чувствительност	ъ к антибиотикам	<ol> <li>При исследова</li> </ol>	ании материала: на среде	
Эндо выросли колонии синего цвета (что говорит о присутствии пигмента				
пиоцианина) и со специфическим запахом жасмина.				
Задания.				
1. Какая культура выделена?				
2. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.				
3. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции,				
опишите его.				
4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?				
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм				
его действия?				
5. Назовите источники и факторы, предрасполагающие к развитию подобной				
инфекции.				
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения				
антибиотикотерапии?				
Препод	аватель	Михайло	ва Л.В.	

для специальности 31.02.01 «лечеоное дело»				
ГАПОУ	Билет №	17	УТВЕРЖДАЮ	
«Чистопольское	Рассмотрен и одобр	оен на заседании	Зам. дир. по учебной	
медицинское	ЦМК		работе	
училище»	ЦМК	20 г.	О.В. Мигачева	
			«»20 г.	
Инструкция				
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 мин.			
Задача.				
В детское отд	еление больницы і	поступил больно	й 12 лет с жалобами	
			ной мокротой, длящийся	
больше двух н	едель, резкие загру	динные боли, то	емпературу 37-39°C, на	
головные боли,	общее недомогание.	Лечение пеницил	лином в течение 10 дней	
положительного эффекта не дало. Стул один раз в сутки, оформленный. Врач				
отправил в баклабораторию в стерильной посуде мокроту на исследование, с				
целью выявления патогенной микрофлоры. Врачом поставлен диагноз				
бронхопневмония.				
Задания.				
1. Какие микроорганизмы могут вызвать данное заболевание?				
2. Какой материал надо направить в бактериологическую лабораторию на				
исследование?				
3. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.				
4. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции,				
опишите его.				
5. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?				
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм				
его действия?				
		<b>3.6</b> ×	пр	
Препод	цаватель	Михайлова	ı JI.B.	

Основы микробиологии и иммунологии ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»

,				
ГАПОУ	Билет №18	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседани			
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция		•		
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 мин.			
Задача.				
У больного с	обширной инфицированной рано	й для анализа было взято		
раневое отделяе	мое. Исследуемый материал засея:	ли на элективные плотные и		
жидкие среды. ч	Через сутки в посеве на плотную	среду обнаружили среднего		
размера желтоватые выпуклые колонии с ровными краями и блестящей				
поверхностью. В пробирках с бульоном образовалась равномерная муть. В				
окрашенных по Граму мазках из колоний обнаружили небольшие (по 2-3				
бактерии) группы шаровидных бактерий, окрасившихся в сине-фиолетовый				
цвет.				
Задания.				
1. Какой метод диагностики был применен?				
2. Какие элективные среды использовали?				
3. К какой группе может быть отнесен выделенный возбудитель?				
4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.				
5. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?				
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения				
терапии?				
Препод	даватель Михайл	іова Л.В.		

3.2

ГАПОУ	Билет №19	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	<u>«»_</u> 20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция				
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 мин.			
Задача.				
При микроскоп	ировании мазков, приготовленных и	з раневого отделяемого,		
были выявлень	крупные палочки с центрально	расположенной спорой.		
	был посеян на питательный агар в ч			
	ьный рост посторонней микрофлоры,			
	но, на основании чего диагноз «к			
инфекция» был		-		
Задания.				
1. Правилен ли в	вывод врача?			
<u> </u>	диагностики был применен? В чем за	ключается методические		
погрешности?		, ,		
_	ожные пути заражения данной инфек	цией.		
	новной метод лабораторной диагнос			
опишите его.				
5. Какие факт	оры патогенности характеризуют д	іанный микроорганизм?		
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм				
его действия?				
ото допотации				
Препод	даватель Михайлова	ι Л.В.		

ГАПОУ	Билет №20	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция		•		
	очитайте задание.			
Время выполнен	ния задания – 20 мин.			
Задача.				
В бактериологич	ческую лабораторию поступило нес	колько образцов кожи КРС		
для определения	я зараженности возбудителем сибир	ской язвы.		
Задания.	-			
1. Какой экспрес	сс-метод исследований следует прим	менить для этой цели?		
_	2. Что необходимо иметь в наличии в лаборатории?			
3. Каковы действия в случае положительного заключения?				
	иожные пути заражения данной инф			
	оры патогенности характеризуют			
	син вырабатывает возбудитель, как			
его действия?	•			
	6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения			
антибиотикотерапии?				
Ппепол	Преподаватель Михайлова Л.В.			
11peno2				

#### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ Основы микробиологии и иммунологии

ГАПОУ	Билет №21	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	- •		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	ЦМК	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция				
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 мин.			
Задача.				
В материале, г	полученном от больного, обнарух	жили грамположительные,		
расположенные	под углом друг к другу, палочкови	дные бактерии с несколько		
утолщенными ко	онцами.			
Задания.				
1. Для каких пат	огенных микроорганизмов характер	на подобная морфология?		
2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для				
уточнения морфологических особенностей возбудителя?				
3. Необходимо л	и проведение дальнейшего исследо	вания?		
4. Назовите возм	южные пути заражения данной инф	екцией.		
5. Назовите осн	новной метод лабораторной диагн	остики данной инфекции,		
опишите его.				
6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?				
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный				
механизм его действия?				
Препод	цаватель Михайло	ова Л.В.		
_				

### Основы микробиологии и иммунологии

ГАПОУ	Билет №22	УТВЕРЖДАЮ	
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной	
медицинское	ЦМК	работе	
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева	
		«»20 г.	
Инструкция			
	очитайте задание.		
Время выполнен	иия задания – 20 мин.		
Задача.			
В гнойном мате	риале, полученном от больного, мик	сроскопически выявлены	
грамотрицателы	ные диплококки, вызывающие незавер	ошенный фагоцитоз. При	
	тивные среды (КДС, сывороточный		
	минающих капли росы. Выделег		
	тадала низкой биохимической активн		
только глюкозу)		`	
Задания.			
1. Какой возбуді	итель был выделен?		
<u> </u>	сс-методы диагностики можно было ис	спользовать?	
	ожные пути заражения данной инфект		
	оры патогенности характеризуют д		
	син вырабатывает возбудитель, каков		
его действия?	1 3/1	J 1	
	ксономическое положение возбудител	ія.	
	ния должен получить врач о возбу		
терапии?	Actuation mostly many appear of 2000,	, —————————————————————————————————————	
Препол	цаватель Михайлова	а Л.В.	
117 0110 /			

Основы микробиологии и иммунологии ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»

ГАПОУ	Билет № 23	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское медицинское училище»	Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК	Зам. дир. по учебной работеО.В. Мигачева «»20 г.		
Инструкция				
Внимательно прочитайте задание.				
Время выполнения задания – 20 мин.				
Задача.				

В поликлиническое отделение обратился мужчина 30 лет с жалобой на высокую температуру, слабость и ломоту в коленных суставах. При осмотре выявлена эритема диаметром 10см на внутренней стороне левой голени. При опросе выяснили, что примерно месяц назад в тайге его укусил клещ, а так как мужчина был привит от клещевого энцефалита, то за медицинской помощью не обращался. Врач назначил проведение бактериологического исследования биоптатов кожи из эритемы, которое оказалось безрезультатным – возбудитель в чистой культуре не был выделен.

#### Задания.

- 1. Какой предварительный диагноз поставил врач?
- 2. Какой метод исследования следует использовать для подтверждения диагноза?
- 3. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.
- 4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?
- 5. Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?
- 6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения антибиотикотерапии?

Преподаватель _	Михайлова Л.В.	

### Основы микробиологии и иммунологии

ГАПОУ	Билет №24	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	щик20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция				
	очитайте задание.			
Время выполнен	ия задания – 20 мин.			
Задача.				
У больного с і	подозрением на менингококковую и	нфекцию были сделаны		
мазки со слизис	той оболочки верхних отделов носогл	тотки. В мазках выявили		
многочисленные	е грамотрицательные диплококки	и поставили диагноз		
«менингит». Дал	внейшее исследование было решено н	е проводить.		
Задания.	-	-		
1. Достаточно	ли результатов бактериоскопичест	кого исследования для		
	окончательного заключения?			
2. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.				
	г данный микроорганизм в процессе с			
пигменты?		, ,		
4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?				
	Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм			
его действия?				
	ксономическое положение возбудител	ія.		
	6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения			
	антибиотикотерапии?			
r				
Препод	Преподаватель Михайлова Л.В.			
	•			

		•			
ГАПОУ	Билет №25	УТВЕРЖДАЮ			
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной			
медицинское	ЦМК	работе			
училище»	« <u> </u>	О.В. Мигачева			
		«»20 г.			
Инструкция					
Внимательно пр	очитайте задание.				
Время выполнен	ия задания – 20 мин.				
Задача.					
В бактериологич	нескую лабораторию поступило неско	лько образцов кожи КРС			
для определения	зараженности возбудителем сибирско	ой язвы.			
Задания.	-				
1. Какой экспрес	с-метод исследований следует примен	нить для этой цели?			
2. Что необходимо иметь в наличии в лаборатории?					
3. Каковы действия в случае положительного заключения?					
	ожные пути заражения данной инфек				
5. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?					
_	Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм				
его действия?	emi bbipacarbibaci bosoyamesib, kakob	wonekympiibin wexamisw			
	6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения				
антибиотикотерапии?					
антионотикотерании:					
Препол	иоротани Михайноро	лр			
Tipenoz	цаватель Михайлова	i J1.D.			

«Чистопольское медицинское училище»      Paccmotpen и одобрен на заседании	ГАПОУ	Билет №	26	УТВЕРЖДАЮ		
<ul> <li>училище» «»</li></ul>	«Чистопольское	Рассмотрен и одобре	н на заседании	Зам. дир. по учебной		
<ul> <li>Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания − 20 мин. Задача. В материале, полученном от больного, обнаружили грамположительные, расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами. Задания. 1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология? 2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя? 3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования? 4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией. 5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его. 6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?</li> </ul>	медицинское	ЦМК		работе		
<ul> <li>Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания − 20 мин. Задача. В материале, полученном от больного, обнаружили грамположительные, расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами. Задания. 1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология? 2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя? 3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования? 4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией. 5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его. 6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?</li> </ul>	училище»	« <u></u> »	20 г.	О.В. Мигачева		
Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания — 20 мин. Задача. В материале, полученном от больного, обнаружили грамположительные, расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами. Задания. 1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология? 2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя? 3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования? 4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией. 5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его. 6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?				«»20 г.		
Время выполнения задания — 20 мин.  Задача. В материале, полученном от больного, обнаружили грамположительные, расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами.  Задания.  1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?  2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?  3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?  4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.  5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?	Инструкция					
В материале, полученном от больного, обнаружили грамположительные, расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами.  Задания.  1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?  2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?  3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?  4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.  5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?						
В материале, полученном от больного, обнаружили грамположительные, расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами.  Задания.  1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?  2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?  3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?  4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.  5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?	Время выполнен	ия задания – 20 мин.				
расположенные под углом друг к другу, палочковидные бактерии с несколько утолщенными концами.  Задания.  1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?  2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?  3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?  4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.  5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?	Задача.					
утолщенными концами.  Задания.  1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?  2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?  3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?  4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.  5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?	В материале, г	іолученном от боль:	ного, обнаружил	ли грамположительные,		
утолщенными концами.  Задания.  1. Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?  2. Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?  3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?  4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.  5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?	расположенные	под углом друг к дру	гу, палочковидні	ые бактерии с несколько		
<ol> <li>Для каких патогенных микроорганизмов характерна подобная морфология?</li> <li>Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?</li> <li>Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?</li> <li>Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.</li> <li>Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.</li> <li>Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?</li> </ol>	утолщенными ко	энцами.				
<ol> <li>Какие дополнительные методы окрашивания можно предложить для уточнения морфологических особенностей возбудителя?</li> <li>Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?</li> <li>Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.</li> <li>Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.</li> <li>Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?</li> </ol>	Задания.					
уточнения морфологических особенностей возбудителя? 3. Необходимо ли проведение дальнейшего исследования? 4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией. 5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его. 6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?						
<ol> <li>Необходимо ли проведение дальнейшего исследования?</li> <li>Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.</li> <li>Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.</li> <li>Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?</li> </ol>			_	_		
<ul> <li>4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.</li> <li>5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его.</li> <li>6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?</li> </ul>			•			
5. Назовите основной метод лабораторной диагностики данной инфекции, опишите его. 6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?		•				
опишите его.  6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?		-	_			
6. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?						
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?						
его действия?						
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
Постольный может пр	213 A4114 121111.					
П						
	П		<b>1</b> 4 ×	пр		

### Основы микробиологии и иммунологии ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»

ГАПОУ «Чистопольское медицинское училище»	Билет №27 Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК «»20 г.	УТВЕРЖДАЮ Зам. дир. по учебной работеO.B. Мигачева «»20 г.		
Инструкция Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания – 20 мин.				

#### Задача.

В гнойном материале, полученном от больного, микроскопически выявлены грамотрицательные диплококки, вызывающие незавершенный фагоцитоз. При посеве на элективные среды (КДС, сывороточный агар) наблюдали рост колоний, напоминающих капли росы. Выделенная чистая культура возбудителя обладала низкой биохимической активностью (ферментировала только глюкозу).

#### Задания.

- 1. Какой возбудитель был выделен?
- 2. Какие экспресс-методы диагностики можно было использовать?
- 3. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.
- 4. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм? Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм его действия?
- 5. Установите таксономическое положение возбудителя.
- 6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения терапии?

Преподаватель	 Михайлова Л.В.

### Основы микробиологии и иммунологии

ГАПОУ	Билет №28	УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании	Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК	работе		
училище»	«»20 г.	О.В. Мигачева		
		«»20 г.		
Инструкция				
Внимательно пр	очитайте задание.			
Время выполнен	иия задания – 20 мин.			
Задача.				
	бследовании сотрудников детского до			
помощью реакці	ии Вассермана серопозитивных лиц не	е было выявлено. Но при		
заборе крови мо	едсестра обратила внимание на мног	очисленные пустулы на		
руках одной из н	анк.			
Задания.				
1. Диагностику в	какого заболевания проводят с помощн	ью этой реакции?		
2. На чем основа	2. На чем основано проведение реакции Вассермана?			
3. Какие допол	нительные исследования можно прог	вести, чтобы исключить		
наличие этого за	болевания у няни?			
4. Назовите возм	ожные пути заражения данной инфект	цией.		
5. Какие факторі	ы патогенности характеризуют данный	и́ микроорганизм?		
	а токсин вырабатывает возбудителі			
	механизм его действия?			
Препод	цавательМихайлова	ı Л.B.		

Основы микробиологии и иммунологии
ЛЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31 02 01 «Лечебное дело»

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»					
ГАПОУ «Чистопольское медицинское училище»	Билет №29 Рассмотрен и одобрен на заседании ЦМК «»20 г.	УТВЕРЖДАЮ Зам. дир. по учебной работеO.B. Мигачева «»20 г.			

Преподаватель \_\_\_\_\_ Михайлова Л.В.

ГАПОУ	Билет №30		УТВЕРЖДАЮ		
«Чистопольское	Рассмотрен и одобрен на заседании		Зам. дир. по учебной		
медицинское	ЦМК		работе		
училище»	«»_	_20 г.	О.В. Мигачева		
			«»20 г.		
Инструкция	1				
Внимательно прочитайте задание.					
Время выполнения задания – 20 мин.					
Задача.					
Из фекалий больного с сильной диареей была выделена чистая культура					
грамотрицательных палочковидных микроорганизмов, по совокупности					
морфологических, культуральных, биохимических свойств отнесенная к					
виду Escherishia coli. На основании полученных результатов был поставлен					
диагноз «эшерихиоз» и назначена антибиотикотерапия.					
Задания.					
1. Какой метод исследования был применен?					
2. Правомерен ли вывод врача?					
3. Какие дополнительные исследования нужно было провести?					
4. Назовите возможные пути заражения данной инфекцией.					
5. Какие факторы патогенности характеризуют данный микроорганизм?					
Какого типа токсин вырабатывает возбудитель, каков молекулярный механизм					
его действия?					
6. Какие сведения должен получить врач о возбудителе для назначения					
терапии?					
Преподаватель Михайлова Л.В.					

#### 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/