

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АТТЕСТАЦИИ
ПЕРСОНАЛА»

УТВЕРЖДАЮ
Исп. директор
АНО ДПО «ТМЦАП»
_____ Е.В. Ильина
«11» января 2021 г.

**Дополнительная профессиональная образовательная
программа профессиональной переподготовки по циклу
«Современные бактериологические методы исследования»**

	Должность	Фамилия	Под- пись	Дата
Разработал	Преподаватель АНО ДПО «ТМЦАП»	Сивкова И.М. Друганова Л.П.		

Содержание программы

- I. Пояснительная записка
- II. Учебно-тематический план
- III. Содержание программы
- IV. Календарный учебный график
- V. Организационно-педагогические условия реализации программы
- VI. Планируемые результаты
- VII. Оценочные и методические материалы

I. Пояснительная записка

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;

- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;

- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;

- оценивать результат проведенных исследований;

- вести учетно-отчетную документацию;

- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;

- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;

- проводить иммунологическое исследование;

- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;

- проводить оценку результатов иммунологического исследования;

- работать на современном лабораторном оборудовании;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;

- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;

- требования к организации работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности;

- организацию делопроизводства;

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;

- строение иммунной системы;

- виды иммунитета;

- иммунокомпетентные клетки и их функции;

- виды и характеристику антигенов;

- классификацию строения функции иммуноглобулинов;

- механизм иммунологических реакций

Форма обучения: заочная (очная) с применением дистанционных технологий

Срок обучения: 288 часа.

Режим занятий: по 6-8 часов

Категория обучающихся: средний медицинский персонал

Применение дистанционных образовательных технологий

Дистанционные образовательные технологии применяются частично.

В учебном процессе с применением использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;

- самостоятельная работа с материалами
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами);

II. Учебно-тематический план

№	Название дисциплин	Всего часов	В том числе:		Итоговый контроль
			лек-ции	ПЗ, СР	
1	Организация экономики и управления здравоохранения в РФ. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ.	13	3	10	зачет
2	Основы социальной и медицинской психологии.	14	4	10	Зачет
3	Медицинская информатика	15	4	11	Зачет
4	Учение об инфекции и иммунитете	15	4	11	Зачет
5	Семейство кишечных бактерий	14	4	10	Зачет
6	Холерный вибрион.	14	4	10	Зачет
7	Возбудители дифтерии.	14	4	10	Зачет
8	Инфекции, вызываемые кокками.	14	4	10	Зачет
9	Возбудители коклюша и паракоклюша	14	4	10	Зачет
10	Патогенные анаэробы	14	4	10	Зачет
11	Серологические методы диагностики	15	6	9	Зачет
12	Принципы бактериологического исследования	15	6	9	Зачет
13	Физиология бактерий	19	6	13	Зачет
14	Этапы бактериологического исследования	19	6	13	Зачет
15	Схемы бактериологического метода исследования	19	6	13	Зачет
16	Общие требования проведения бактериологического исследования. Техника взятия мазков для посева. Материалы для бактериологического исследования. Преимущества и недостатки бактериологического исследования	19	6	13	Зачет
17	Понятие о бактериологической лаборатории Требования, применяемые к бактериологическим лабораториям. Современные системы бактериологического анализа	19	6	13	Зачет
18	Медицина катастроф	16	6	10	зачет
19	Экзамен.	6	6		итоговое тестирование
	Итого:	288	93	195	

Содержание практики

- Изучение устройства и оборудования бактериологической лаборатории
- Подготовка клинического материала для бактериологического исследования.
- Проведение стерилизации лабораторной посуды и инструментария
- Проведение мероприятий по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима в

бактериологической лаборатории.

- Изучение микроскопического метода исследования.
- Изучение морфологии бактерий. Окраска мазка простым методом.
- Изучение строения бактериальной клетки. Окраска мазка по методу Грамма.
- Изучение окраски спорообразующих и кислотоустойчивых бактерий (по Ожешко и ЦильНильсену). Выявление капсул бактерий по методу Бурри-Гинса. Изучение подвижности бактерий
- Изучение питательных сред, правил их приготовления.
- Приготовление простых питательных сред.
- Приготовление сложных и дифференциально-диагностических питательных сред.
- Проведение контроля качества питательных сред.
- Подготовка химических реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для проведения микробиологического метода исследования.
- Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Изучение техники и методов посева клинических материалов и бактериальных культур.
- Изучение методов пересева бактериальных культур.
- Выделение чистой культуры аэробных микроорганизмов.
- Выделение чистой культуры анаэробных микроорганизмов.
- Изучение биохимической активности микроорганизмов.
- Изучение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.
- Проведение идентификации бактериальных культур с использованием бактериофагов.
- Проведение реакции агглютинации и реакции непрямой гемагглютинации.
- Проведение реакции преципитации.
- Проведение реакции связывания комплемента. Проведение реакции с участием меченых антигенов или антител (реакции иммунофлюоресценции, иммуно-ферментного анализа)
- Проведение микробиологической диагностики стафилококковых, стрептококковых инфекций.
- Проведение микробиологической диагностики менингококковой и гонококковой инфекций.

IV. Календарный учебный график
по программе дополнительной профессиональной
образовательной программы профессиональной переподготовки
«Современные бактериологические методы исследования»

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	6	6	6	6	6	6		36
2 неделя	6	6	5	5	7	7		36
3 неделя	5	6	6	6	6	7		36
4 неделя	6	6	6	6	6	6		36
5 неделя	6	6	6	6	6	6		36
6 неделя	6	6	6	6	6	6		36
7 неделя	6	6	6	6	6	6		36
8 неделя	6	6	6	6	6	6		36
Итого:								288
Примечание:								
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 80px; height: 20px; background-color: #cccccc;"></div> - производственная практика								

Календарный учебный график разработан в соответствии с Правилами внутреннего учебного распорядка в автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Тюменский Межрегиональный Центр Обучения» от 11.01.2018г №51.21;

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-приказом Минобрнауки России от 01.07.2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- приказом Минобрнауки РФ от 18.04. 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Уставом АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»

Календарный учебный график учитывает в полном объеме заявки организаций, заявления от физических лиц, возрастные особенности обучаемого контингента, и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья в процессе обучения.

Продолжительность обучения в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»:

Учебным годом в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения» считается календарный год с 1 января по 31 декабря.

Режим работы АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр обучения»:

Продолжительность рабочего времени в день- 8 часов

Продолжительность рабочего времени в предпраздничные дни - сокращены на 1 час.

Начало работы в- 9час.00 мин.

Перерыв-с 12-00 до 13-00 час.

Окончание работы в 18-00 час.

Режим рабочего дня преподавателей определяется учебной нагрузкой.

Праздничные и выходные дни- с 1-по 8 января 2018г.,

23-25 февраля 2018г., 8-9 марта 2018 г., 1и 9 мая 2018г., 11-12 июня 2018г., с 3 по 5 ноября 2018 года, 31 декабря 2018г.

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели 36 часов - дней (понедельник-суббота),

Регламентирование образовательной деятельности на день 6-8 часов.

Учебные занятия организуются в одну смену (при необходимости в 2 смены).

Начало учебных занятий в 9.00 , окончание в 16.15 (с часовым перерывом на обед).

Продолжительность уроков (академический час): 45 мин. Перерыв между уроками-10 мин

Наполняемость групп: не более 20 человек

График организации учебных групп

№	Направление обучения	Месяцы/даты											
		ян-варь	фев-раль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	де-кабрь
1	«Современные бактериологические методы исследования»	По мере комплектации групп											

V. Организационно-педагогические условия реализации программы.

1. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

2. Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей. Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.

3. Практические занятия включают в себя - создании проблемной ситуации, её анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и её обоснования, решение ситуационных задач с недостающими и избыточными данными, задач с противоречивыми условиями, задач, требующих ограниченного времени на решение, задач с вероятными решениями, задач на умение найти чужую ошибку.

4. Для реализации программы необходимо наличие видео-аудио оборудование (экран для проектора, видеопроектор Benq, системный блок Hp, монитор Benq, мышь Oklick, клавиатура SVEN, колонки SVEN, камера Logitech), доска меловая, робот-тренажер "Гоша", аптечка "ГАЛЮ, тренажер для медицинской сестры.

VI. Планируемые результаты

По окончании курса обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;

- строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию строения функции иммуноглобулинов;
- механизм иммунологических реакций

По окончании курса обучающийся должен уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;
- работать на современном лабораторном оборудовании;

VII. Оценочные и методические материалы.

ФОРМА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.

Проверка знаний слушателей включает текущий контроль и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется преподавателями в процессе проведения занятий.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена (теста).

Проверка знаний проводится комиссией, созданной приказом директора обучающей организации.

К экзамену допускаются лица, выполнившие все требования, предусмотренные программой.

ДОКУМЕНТЫ ОБ ОБУЧЕНИИ.

Слушателям, усвоившим все требования программы «Современные бактериологические методы исследования» и успешно прошедшим проверку знаний, выдается диплом профессиональной переподготовки/сертификат утвержденного образца.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень контрольных вопросов для проведения итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе курса профессиональной переподготовки
«Современные бактериологические методы исследования» в объеме 288 учебных часов

1. К шаровидным бактериям относятся:

1. вибрионы
2. сарцины
3. диплобактерии
4. спириллы

2. В виде "виноградных гроздей" располагаются:

1. менингококки
2. стрептококки
3. стафилококки
4. тетракокки

3. Грамотрицательные бактерии окрашиваются:

1. метиленовым синим
2. генцианвиолетом

3. фуксином
 4. раствором люголя
- 4.К облигатным анаэробам относится:
1. возбудители дизентерии
 2. брюшнотифозная палочка
 3. клостридии столбняка
 4. холерный вибрион
- 5.Облигатным признаком для семейства кишечных является:
1. ферментация лактозы
 2. ферментация глюкозы
 3. образование индола
 4. образование сероводорода
- 6.Морфологические признаки представителей (Enterobacteriaceae) кишечных бактерий:
1. мелкие 1,5-4мкн, грам отрицательные палочки, не образующие спор, подвижные и неподвижные, оксидазоотрицательные
 2. мелкие 1,5-4 мкн, грам-положительные палочки, оксидазоположительные
 3. крупные, грам-отрицательные палочки, ферментирующие глюкозу, лактозу
- 7.На среде Эндо колонии кишечных бактерий:
1. выпуклые, с правильными очертаниями, иногда слизистые, могут быть окрашены в красный цвет с наличием металлического блеска или без него
 2. выпуклые в виде «львиной гривы»
 3. напоминают кружевной дамский платочек
- 8.Лактобактерии культивируются на среде:
1. Чапека
 2. МРС-4
 3. МРС-2
 4. МПА
 5. МПБ
- 9.Через почву передается:
1. столбняк
 2. туберкулез
 3. сифилис
 4. сыпной тиф
- 10.К химиотерапевтическим средствам относят:
1. вакцину
 2. сыворотку
 3. антибиотики
 4. бактериофаг
- 11.Вирусы вызывают:
1. дизентерию
 2. брюшной тиф
 3. Вич-инфекцию
 4. холеру
- 12.Изучение свойств семейства кишечных бактерий проводится на средах:
1. Эндо, Левина, Плоскирева
 2. на желточно-солевом и кровяном агаре
 3. на среде Клауберга, Олькеницкого, Эндо
- 13.О расщеплении глюкозы до кислоты и газа на среде Олькеницкого судят по:
1. желтому окрашиванию столбика среды
 2. разрыву среды в виде пузырьков
 3. желтое окрашивание среды и наличие пузырьков газа
- 14.Прокол полужидкого агара петлёй для постановки теста для определения подвижности бактерий следует проводить на глубину:
1. 1-1,5 см
 2. до дна пробирки

3. 0,5 см
 4. 0,7 см
15. Природой фагов являются:
1. вирусы
 2. грибы
 3. бактерии
 4. микоплазма
16. Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате:
1. получения антител через плаценту от матери
 2. введения бактериофага
 3. введения сыворотки
 4. перенесенного заболевания
17. Для постановки серологической реакции кровь забирают из вены в количестве:
1. 5-6мл
 2. 1мл
 3. 3мл
 4. 8-10мл
18. Для выделения представителей рода сальмонелл и шигелл используются питательные среды:
1. ЖСА, кровяной агар
 2. Эндо, Висмут-сульфит
 3. Сабуро, Вильсон-Блера
 4. Плоскирева, селенитовый бульон
 5. сывороточный агар
19. В качестве материала для выделения сальмонелл, используется:
1. кровь
 2. испражнения, желчь
 3. ликвор
 4. моча
20. Реакция Видаля используется для диагностики:
1. дизентерии
 2. дифтерии
 3. тифопаратифозных заболеваний
 4. энтеропатогенных кишечных палочек
21. Для идентификации возбудителя дифтерии используются тесты:
1. на цитиназу
 2. на токсигенность
 3. ферментация углеводов
 4. уреазная активность
 5. определения плазмокоагулазы
22. Активный иммунитет вырабатывается в результате:
1. перенесенного заболевания
 2. введения сыворотки
 3. получения антител через плаценту
 4. введения бактериофага
23. К свойствам антигена относят:
1. чужеродность
 2. токсигенность
 3. вирулентность
 4. патогенность
24. К неспецифическим гуморальным факторам защиты организма относят:
1. макрофаги
 2. антитела
 3. комплемент
 4. антиген

25. С целью выявления инфекционной аллергии аллерген вводят:

1. внутривенно
2. внутримышечно
3. внутрикожно
4. подкожно

26. Питательные среды, применяемые для первичного посева на дифтерию:

1. кровяной агар
2. шоколадный агар
3. кровяно-теллуритовый агар
4. среда Эндо
5. сывороточный агар

27. Методы окрашивания дифтерийной клетки:

1. по Грамму
2. по Лефлеру
3. по Циль-Нильсону
4. метиленовой синькой

28. Признак отличающий *Corynebacterium diphtheriae* от *Corynebacterium ulcerans*:

1. ферментация углеводов
2. цистиная активность
3. реакция на токсикогенность
4. уреазная активность

29. Отсутствие клеточного строения характерно для:

1. бактерий
2. бактериофагов
3. грибов
4. спирохет

30. При микроскопии препарата, окрашенного по Грамму, выявлены крупные расположенные цепочкой палочки со спорами синего цвета. Это:

1. грамм (-) палочки
2. грамм (+) стрептобациллы
3. грамм (+) клостридии
4. грамм (-) стрептобациллы

31. Нуклеоид необходим бактериям:

1. для хранения генетической информации
2. для прикрепления к субстрату
3. в качестве запаса питательных веществ
4. для получения энергии

32. Морфологическими свойствами бактерий называются:

1. характер их роста на питательных средах
2. их форма и взаимное расположение
3. способность окрашиваться различными красителями
4. способность расщеплять или синтезировать различные вещества

33. Питательные среды, первичного посева, для выделения возбудителя дифтерии хранятся:

1. 1-4 дня
2. 7 дней
3. 10 дней

34. Для идентификации возбудителя дифтерии используются следующие методы окраски:

1. по Грамму
2. по Лефлеру
3. по Циль-Нильсену
4. Гинсу

35. При постановки теста на токсикогенность используются следующие размеры полоски фильтровальной бумаги:

1. 2x6 см
2. 1,5x8 см
3. 6x6 см
4. 4x4 см

36. Возбудитель газовой гангрены это:

1. E. coli
2. Cl. perfringens
3. St. aureus
4. Ps. Aeruginosae

37. Возбудители анаэробной и спорогенной инфекции это:

1. энтеробактеры
2. бактериоды
3. стрептококки
4. стафилококки

38. Назовите ИППП:

1. хламидиоз
2. уреаплазмоз
3. урогенитальный герпес
4. урогенитальный кандидоз
5. эшерихиоз
6. инфекционный мононуклеоз

39. Бактерии - представители нормальной микрофлоры кишечника:

1. стафилококки
2. стрептококки
3. бифидобактерии
4. лактобактерии
5. кишечная палочка
6. сальмонеллы

40. Микроорганизмы, на которые кислород действует губительно, называются:

1. строгие анаэробы
2. факультативные анаэробы
3. строгие аэробы
4. капнофилы

41. Уничтожение патогенных микроорганизмов во внешней среде - это:

1. стерилизация
2. дезинфекция
3. дезинсекция
4. дератизация

42. Место, через которое возбудитель проникает в организм, называется:

1. фактором передачи
2. механизмом передачи
3. входным воротами инфекции
4. восприимчивым организмом

43. У больного диагностирована гонорея и сифилис. Заражение произошло одновременно. Это является примером:

1. суперинфекции
2. рецидива
3. смешанной инфекции
4. повторной инфекции

44. У больного, находящегося в стационаре по поводу брюшного тифа, выявлена пневмония. Это является примером:

1. суперинфекции
2. бактерионосительства
3. вторичной инфекции
4. повторной инфекции

45. Экзотоксин выделяется возбудителями:

1. кори
2. сыпного тифа
3. брюшного тифа
4. ботулизма

46. Возбудителями уrogenитального хламидиоза являются:

1. *Ch. trachomatis* A.B.C.
2. *Ch. trachomatis* D.E.F.U.K
3. *Ch. psittaci*
4. *Ch. pneumoniae*
5. *Ch. Pelorum*

47. Положительная реакция при посеве на жидкие среды для диагностики микоплазм.

1. красное окрашивание
2. желтое окрашивание
3. синезелёное окрашивание

48. При окраске мазков на гонорею необходимо использовать:

1. 1% водный раствор сафранина
2. 1% водный раствор нейтрального красного
3. 5% раствор Люголя

49. Гарднереллы определяются при:

1. токсоплазмозе
2. бактериальном вагинозе
3. хламидиозе
4. кандидозе

50. Для выделения микоплазм из материала к основе жидкой среды добавляют:

1. мочевины
2. NaCl
3. индикаторы
4. антибиотики
5. аргинин

51. С момента получения срок хранения испражнений до его посева на питательные среды при диагностике дизентерии, сальмонеллёза, дисбактериоза не должен превышать:

1. 1 час
2. 2 часа
3. 6 часов
4. 24 часа

52. Консерванты для сохранения жизнеспособности дизентерийных бактерий:

1. глицериновая смесь
2. 1,5-3% гипертонический р-р хлорида Na
3. дистиллированная вода
4. физиологический раствор

53. В виде цепочки располагаются:

1. стафилококки
2. стрептококки
3. тетракокки
4. менингококки

54. По расположению жгутиков бактерии делятся:

1. на амфитрихии
2. на диплококки
3. на аутотрофы
4. на гетеротрофы

55. Палочковидную форму имеют:

1. спириллы
2. сарцины
3. бактерии

4. спирохеты
56. По типу дыхания микроорганизмы делятся:
 1. на облигатные анаэробы
 2. на аутотрофы
 3. на гетеротрофы
 4. на перитрихии
57. Источником инфекции является:
 1. вода
 2. больные животные
 3. грязные руки
 4. молоко
58. Заболеванием, передающимся водным путем, является:
 1. малярия
 2. сыпной тиф
 3. холера
 4. грипп
59. Заболеванием, передающимся через воздух, является:
 1. туберкулез
 2. дизентерия
 3. малярия
 4. газовая гангрена
60. Дисбактериоз кишечника вызывается:
 1. нарушением в соотношении аэробной и анаэробной флоры
 2. наличием сальмонелл
 3. наличием кандид
 4. энтерококков
61. Разведения испражнений используемые для исследования кала на дисбиоз кишечника следующие:
 1. 10 10 10 10 10 10 10
 2. 10 10 10 10 10
 3. 10 10 10 10
62. Какую среду необходимо регенерировать перед посевом:
 1. среду Сабуро
 2. среду Эндо
 3. среду Блаурокка
 4. среду МПС
63. Сепсис это:
 1. кратковременная бактериемия
 2. перемежающаяся бактериемия
 3. общее заболевание
64. Время взятия крови для посева при подозрении на сепсис:
 1. во время подъема температуры
 2. во время падения температуры
 3. в начале появления лихорадки
65. Сроки инкубирования материала при исследовании на гемокультуру:
 1. 3-4 дня
 2. 5-7 дней
 3. 10-15 дней
66. Питательные среды для исследования крови на стерильность:
 1. «двойная среда»
 2. желчный бульон
 3. среда Тароцци
67. Питательные среды для исследования крови на гемокультуру:
 1. желчный бульон
 2. селенитовый бульон

3. сахарный бульон
68. Стафилококки имеют следующие морфологические признаки:
1. гроздь винограда
 2. цепочки
 3. диплококки
69. Искусственный пассивный иммунитет вырабатывается после введения:
1. гриппозной вакцины
 2. вакцины АКДС
 3. гаммаглобулина
 4. столбнячного анатоксина
70. Искусственный активный иммунитет вырабатывается после введения:
1. столбнячного анатоксина
 2. противостолбнячной сыворотки
 3. туберкулина
 4. противогриппозного гаммаглобулина
71. Капсула необходима бактериям для:
1. сопротивления защитным силам организма
 2. размножения
 3. синтеза белка
 4. получения энергии
72. Хранение генетической информации у вирусов является функцией:
1. ядра
 2. нуклеоида
 3. нуклеопротеида
 4. нуклеотида
73. Стерилизация перевязочного материала проводится в:
1. автоклаве
 2. сухожаровом шкафу
 3. термостате
 4. стерилизаторе
74. Патогенность – это характеристика данного:
1. штамма микроорганизма
 2. вида микроорганизма
 3. рода микроорганизма
 4. семейства микроорганизма
75. Заболевание, при котором источником инфекции может быть только человек, называется:
1. антропозооноз
 2. зооноз
 3. антропоноз
 4. сапроноз
76. После укуса клеща ребенок заболел энцефалитом. Клещ в данном случае явился:
1. переносчиком инфекции
 2. механизмом передачи
 3. источником инфекции
 4. входными воротами инфекции
77. Период инфекционного заболевания, в котором происходит размножение возбудителя в организме, но еще отсутствуют какие-либо клинические проявления заболевания, называется:
1. инкубационным
 2. продромальным
 3. периодом разгара
 4. периодом выздоровления
78. Для профилактики дифтерии используется вакцина:
1. БЦЖ
 2. АКДС
 3. ТАВТЕ

4. СЭБИНА

79. Мазок спинномозговой жидкости красится по:

1. Граму
2. Граму в модификации Калины
3. метиленовой синькой

80. Специфический признак, определяемый у стафилококков на ЖСА это отношение:

1. КNaCl
2. к кислороду
3. к лицетину

81. Среда, применяемая для выделения стафилококков:

1. Клауберга
2. Чистовича
3. среда Сабуро

82. Микроорганизмы, выделяемые при воспалении желчевыводящих путей:

1. энтеробактерии
2. стрептококки
3. клостридии

83. Желчь высевают на среды:

1. Сабуро
2. Тароции
3. Клауберга

84. Возбудители выделяемые при конъюнктивитах:

1. протей
2. палочки дифтерии
3. гонококк

85. Методы окраски нативного материала из ушей:

1. Циля-Нильсона
2. Бури
3. Романовскому Гимзе

86. Биохимические признаки стафилококков это ферментации:

1. глюкозы в аэробных условиях
2. глюкозы в анаэробных условиях
3. лактозы в аэробных условиях

87. Оптимальный процент соли в солевых растворах для стафилококков:

1. 3%
2. 7,5 %
3. 10%

88. Тесты для идентификации стафилококков это ферментация:

1. глюкозы
2. маннита
3. сахарозы

89. Стафилококки подлежащие фаготипированию:

1. вырабатывающие энтеротоксин
2. плазмокоагулирующие
3. обладающие фосфатазной активностью

90. Наиболее патогенны для человека стрептококки группы:

1. А
2. В
3. Д

91. Стрептококк переводящий гемоглобин в метгемоглобин:

1. гемолитический
2. зеленающий
3. негемолитический

92. Виды колоний на кровяном агаре встречающиеся у гемолитических стрептококков:

1. мукоидные

2. шероховатые
3. гладкие

93. Температура культивирования являющаяся дифференциальной для синегнойной палочки:

1. 37грС
2. 5 гр. С
3. 42 гр. С

94. Определение чувствительности к антибиотикам применяется для:

1. лечения больного
2. определения эпидметки
3. дифференциации микроорганизмов

95. Методы определения чувствительности к антибиотикам:

1. метод бумажных дисков
2. глубинный метод
3. метод серийных разведений
4. верно всё

МЕТОДИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1. доступ в элеткронно-библиотечную систему IPR-books
2. Аптечка
3. аптечка «ГАЛЮ», тренажер для медицинской сестры

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах. Том 1 / В.В. Долгов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 769 с.
2. Долгов, В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2-х томах. Том 2 / В.В. Долгов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 780 с.
3. Донецкая, Эврика Георгиевна-Авраамовна Клиническая микробиология. Руководство для специалистов клинической лабораторной диагностики / Донецкая Эврика Георгиевна-Авраамовна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 398с.
4. Камышников, В. С. Карманный справочник врача по лабораторной диагностике / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 400 с.
5. Камышников, В. С. Карманный справочник врача по лабораторной диагностике / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 400 с.
6. Камышников, В. С. Карманный справочник врача по лабораторной диагностике / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 400 с.
7. Камышников, В. С. Клинико-лабораторная диагностика заболеваний печени / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 481 с.
8. Камышников, В. С. Клиническая лабораторная диагностика. Методы и трактовка лабораторных исследований. Учебное пособие / В.С. Камышников. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 720 с.
9. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с.
10. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.
11. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие для медицинских сестер / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с.
12. Клиническая лабораторная диагностика. - М.: МЕДпресс-информ, 2005. - 435 с.
13. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2 томах. Том 1. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с.
14. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В 2 томах. Том 2. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 814 с.
15. Матвеева, И. И. Алгоритм лабораторной диагностики острого лейкоза. Руководство для врачей / И.И. Матвеева, В.Н. Блиндарь. - М.: Медицинское информационное агентство, 2013. - 103 с.
16. Медведева, М. Клиническая ветеринарная лабораторная диагностика. Справочник для ветеринарных врачей / М. Медведева. - М.: Аквариум-Принт, 2013. - 416 с.

17. Уоллах, Жак Лабораторная диагностика / Жак Уоллах. - М.: Эксмо, 2013. - 597 с.
18. Емельяненко П.А., Дунаев Г.В. Кудлай Д.Г. и др. «Ветеринарная микробиология» М.: Колос, 1982.
19. Костенко Т.С., Родионова В.Б., Скородумов Д.И. «Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии» М.: Колос, 2001.
20. Радчук Н.А., Дунаев Г.В., Колычев Н.М. и др. Учебник «Ветеринарная микробиология и иммунология» М.: Агропромиздат, 1991.