АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
_____ И.А.Юношева
«11» января 2021 г.

ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ«ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО» (ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)

Тверь, 2020

proftrening.com

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы дополнительного профессионального образования «Лабораторное дело» обусловлена необходимостью совершенствования и углубления профессиональных знаний и фельдшера-лаборанта и получения новой компетенции в рамках имеющейся квалификации.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы.

Получение теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование профессиональных компетенций, необходимых в решении реальных профессиональных задач.

Планируемые результаты обучения. В результате обучения планируется повышение, как общекультурных компетенций, так и профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием по оказанию доврачебной помощи при острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, травмах.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Лабораторное дело» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации среднего медицинского персонала включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В программу повышения квалификации включены отдельные циклы повышения квалификации в соответствии с перечнем циклов повышения квалификации для специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Лабораторное дело»

Заказчик самостоятельно выбирает цикл повышения квалификации.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Лабораторное дело» предусмотрены необходимые знания и практические умения.

profitraining.com

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Введение
1.2. Общая характеристика образовательной программы дополнительного профессионального образования.
1.2.1. Цель ОП
1.2.2. Задача ОП
1.2.3. Срок освоения ОП
1.2.4. Требования к слушателям
1.2.5. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности.
1.2.6. Документ, выдаваемый по окончанию обучения.
2. Характеристика профессиональной деятельности программы
2.1.Виды профессиональной деятельности
2.2. Требования к результатам освоения программы
3. Содержание программы
3.1. Учебный план
3.2. Учебно-тематический план
3.3. Содержание разделов учебной дисциплины
3.4. Календарный учебный график
4. Содержание программы цикл «Лабораторное дело в бактериологии»
4.1. Учебный план
4.2. Учебно-тематический план
4.3. Содержание разделов учебной дисциплины
4.4. Календарный учебный график
5.Условия реализации программы
5.1. Материально-технические условия реализации программы
5.2.Учебно-методическое обеспечение программы
5.3. Кадровое обеспечение реализации программы
6. Формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты
6.1. Форма промежуточной аттестации и требования к ней
6.2. Форма итоговой аттестации и требования к ней
7. Авторы образовательной программы
8.Список литературы и источников

profitraining.com

1. Общие положения

1.1.Введение

Образовательная программа (ОП) дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Лабораторное дело» разработана АНО ДПО «Институт развития профессиональных компетенций» с учетом совершенствования и получения новой компетенции необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.2.Общая характеристика образовательной программы дополнительного профессионального образования.

1.2.1. Цель ОП – повышение квалификации, углубление теоретических знаний, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для осуществления деятельности фельдшера-лаборанта.

1.2.2. Задачи ОП:

- Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по программе «Лабораторное дело»
- Подготовка фельдшера-лаборанта, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин;
- Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- Формирование компетенций фельдшера-лаборанта

1.2.3. Срок освоения ОП: 144 часа за весь период обучения и включает все виды работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения программы повышения квалификации.

1.2.4. Требования к слушателям: Лица, имеющие или получающие высшее образование или среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Медико-профилактическое дело", "Лабораторная диагностика"

1.2.5. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности:

Обучение проводится по очной, очно-заочной, заочной, сетевой форме. Обучение по настоящей программе может осуществляться также частично или полностью в форме стажировки. Порядок стажировки устанавливается договором на обучение. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в рамках часов, отведенных на изучение учебных дисциплин.

При реализации программы в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий, время, отведенное на лекционные занятия и электронное обучение, используется для самостоятельного изучения учебного материала и практической подготовки, и определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

В случае реализации программы в очной,очно-заочной форме, время, отведенное на электронное обучение, используется для практических занятий, определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

Практические занятия могут проводиться по месту работы слушателя.

1.2.6. Документ, выдаваемый по окончании обучения: при успешном освоении настоящей образовательной программы и положительной итоговой аттестации, слушатели получают удостоверение о повышении квалификации и допускаются к сдаче сертификационного экзамена.

2. Характеристика профессиональной деятельности освоивших программу дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Лабораторное дело».

2.1.Виды профессиональной деятельности: в результате прохождения обучения слушатели получают необходимые знания и совершенствуют имеющиеся компетенции и навыки в организации деятельности, связанной с оказанием медико-санитарной помощи населению, обусловленные повышением требований к уровню знаний и квалификации.

protraining.com

2.2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения содержания программы слушатели должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

Знать:

- Новые нормативные документы по обеспечению безопасности работы в ветеринарных лабораториях.
- Классификацию возбудителей болезней, исследуемых в лаборатории.
- Основы организации работы лаборатории.
- Общие принципы бактериологических исследований.
- Виды лабораторного оборудования и методику подготовки лабораторной посуды к работе.
- Виды питательных сред, растворов, красок и реактивов, методику их приготовления.
- Основныевиды патогенных биологических агентов (ПБА) 2-4 групп патогенности различной этиологии.
- Правила работы с биоматериалами (отбор, приём, обработка и хранение).
- Методы исследования (экспресс- методы) при инфекционных заболеваниях.
- Современные методы лабораторной диагностики особо опасных заболеваний.
- Принципы и методы диагностики вирусных заболеваний. -

Серологические методы диагностики инфекционных болезней.

-Санитарные правила организации безопасной работы в лабораториях.

- Методы дезинфекции и утилизации отработанного материала.
- Методику предубойной и послеубойной диагностики антропозоонозных болезней

Уметь:

- Применять нормативные документы
- Правильно организовать работу в лаборатории
- Использовать лабораторное оборудование
- Проводить приготовление и подготовку к работе питательные среды, растворы, краски и реактивы
- Отбирать, принимать, обрабатывать и хранить биоматериалы
- Применять современные методы диагностики инфекционных болезней, применять экспресс-методы, проводить диагностику вирусных болезней.
- Диагностировать инфекционные болезни с использованием серологических методов
- Обеспечивать безопасность лабораторных работ, соблюдать правила безопасности
- Проводить дезинфекцию отработанного материала и оборудования.

Владеть:

-Навыками использования оборудования, реактивов и приборов для проведения лабораторныхработ

- Навыками диагностики болезней, в том числе особо опасных у живых и мертвых животных
- Навыками применения современных технических средств и технологий проведения лабораторныхработ

profitraining.com

3.Содержание программы

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПО ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
Юношева И.А.Юношева
«11» января 2021 г.

Категория слушателей: Лица, имеющие или получающие высшее образование или среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Медико-профилактическое дело", "Лабораторная диагностика"

Срок обучения: 144 часа.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, стажировка, сетевая

Язык обучения: русский

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение/самоподготовка	Форма контроля
1	Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы	18	8	10	Зачет
2	Раздел 2. Общеклинические и гематологические исследования	26	10	16	Зачет
3	Раздел 3. Биохимические и цитологические исследования	10	4	6	Зачет
4	Раздел 4. Медико-генетические и иммунологические исследования	24	10	14	Зачет
5	Раздел 5. Лабораторные исследования системы гемостаза	22	10	12	Зачет
6	Раздел 6.Лабораторные исследования кожных заболеваний	20	6	14	Зачет
7	Раздел 7. Лабораторные исследования паразитарных болезней	20	8	12	
8	Консультирование	2			
9	Итоговая аттестация	2			Экзамен
10	Итого	***144***	***56***	***84***	

3.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПО ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А.Юношева
«11» января 2021 г.

п/№	Наименование модулей, разделов	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Практика/ семинар	
1.	**Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы**	**18**	**8**	**10**	**зачёт**
1.1.	Современные принципы организации работы в лаборатории. Лицензирование и аккредитация	6	3	3	
1.2	Санитарно-эпидемическая безопасность в лаборатории. Производственный контроль	6	3	3	
1.3	Контроль качества в лаборатории. Внешний контроль качества и внутрилабораторный контроль (среды, контрольные штаммы, внутренний аудит)	6	2	4	
2.	**Общеклинические и гематологические исследования**	**26**	**10**	**16**	**зачёт**
2.1.	Исследования мочи	4	2	2	
2.2.	Исследование желудочного, дуоденального содержимого	4	2	2	
2.3.	Копрологическое исследование	4	2	2	
2.4	Исследование мокроты	4	1	3	
2.5	Схема кроветворения	4	1	3	
2.6	Эритроциты, подсчет количества, морфологические изменения. Анемии.	3	1	2	
2.7	Лейкозы и лейкемоидные реакции	3	1	2	
3.	**Биохимические и и цитологические исследования**	**10**	**4**	**6**	**зачёт**
3.1.	Биохимические исследования	4	2	2	
3.2.	Материалы для цитологического исследования	3	1	2	
3.3	Назначение цитологического анализа	3	1	2	
4.	**Медико-генетические и иммунологические исследования**	**24**	**10**	**14**	**зачёт**

kottraining.com

4.1	Медико-генетические исследования	12	5	7	
4.2.	Иммунологические исследования	12	5	7	
5	**Лабораторные исследования системы гемостаза**	**22**	**10**	**12**	**Зачет**
5.1	Время кровотечения	4	2	2	
5.2	Количество тромбоцитов	4	2	2	
5.3	Скрининговые тесты для оценки плазменного состояния гемостаза	4	2	2	
5.4	Протромбиновое время	4	2	2	
5.5	Тромбиновое время	3	1	2	
5.6	Тесты активации свертываемости крови	3	1	2	
6	**Лабораторные исследования кожных заболеваний**	**20**	**6**	**14**	**Зачет**
6.1	Бактериальные методы исследования корок и биоптатов.	5	2	3	
6.2	Выявление мицелл	5	2	3	
6.3	Проба Цанка.	5	1	4	
6.4	Выявление бледной трепонемы при исследовании сыворотки в темном поле.	5	1	4	
7	**Лабораторные исследования паразитарных болезней**	**20**	**8**	**12**	Зачет
7.1	Исследования при гельминтозах.	10	4	6	
7.2	Кровепаразиты. Простейшие, паразитирующие в тканях	10	4	6	
	Консультирование	**2**			
	Итоговая аттестация	**2**			Экзамен
	ИТОГО	**144**	**56**	**84**	

proftrening.com

3.3. Содержание разделов цикла учебной
ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы (18 часов)

1.1 Современные принципы организации работы в лаборатории. Лицензирование и аккредитация. Правила работы и поведения в лаборатории общего назначения. Комнаты лаборатории.

1.2 Санитарно-эпидемическая безопасность в лаборатории.

Производственный контроль. Мероприятия при ранениях и контактах с биологическими жидкостями. Правила обеззараживания использованного биологического материала. Первая помощь пострадавшим в лаборатории

*1.3 Контроль качества в лаборатории. Внешний контроль качества и внутрилабораторный контроль (среды, контрольные штаммы, внутренний аудит)*Размещение лаборатории и организация работы. Лабораторное оборудование. Мониторинг качества работы

Раздел 2. Общеклинические и гематологические исследования (26 часов)

2.1. Исследования мочи

Краткие анатомо-гистологические сведения о мочевыделительной системе. Теория мочеобразования. Правила сбора мочи для общего анализа.. Общ.ие свойства мочи, химическое исследование мочи, микроскопическое исследование мочи. Мочевой синдром при различных заболеваниях (уретрит, простатит, цистит, почечнокаменная болезнь, пиелонефрит, туберкулез почек, гломерулонефрит, амилоидоз, нефротический синдром, острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, ГЛПС (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом)).

2.2. Исследование желудочного, дуоденального содержимого

Краткие анатомо-гистологические сведения о строении слизистой оболочки желудка, функции желудка. Основные методы получения желудочного содержимого. Пробные завтраки и принцип действия их на желудочную секрецию. Определение кислотности, дебит час соляной кислоты. Беззондовые методы исследования секреторной деятельности желудка. Микроскопическое исследование желудочного содержимого в норме, при гастритах и раке желудка. Исследование дуоденального содержимого. Краткие анатомо-гистологические данные о строении печени и желчного пузыря, желчеобразовательная и желчевыделительная функция печени. Состав желчи и ее диагностическое значение. Методы получения дуоденального содержимого, физико-химические свойства желчи. Микроскопическое исследование желчи.

2.3. Копрологическое исследование

Краткие анатомо-гистологические сведения о строении кишечника. Состав панкреатического и кишечного секрета. Процессы переваривания в кишечнике жиров, белков и углеводов. Пищеварение в различных отделах желудочнокишечного тракта. Диета Певзнера и Шмидта. Состав нормального кала. Общие свойства кала химическое и микроскопическое исследование кала. Копрограмма в норме и при различных патологических состояниях пищевого кала у взрослых и детей (копрологические синдромы).

2.4. Исследование мокроты

Краткие анатомо—гистологические данные о строении органов дыхания. Правила сбора мокроты. Общие свойства мокроты, морфологические элементы мокроты. Мокрота

при различных заболеваниях: бронхитах, бронхиальной астме, пневмонии, абсцессе, гангрене легких, туберкулезе, эхинококкозе, актиномикозе, бронхолегочном раке, отеке легких, инфаркте легких и муковисцидозе. Бактериоскопическое исследование на микробактерии туберкулеза (методы обогащения).

2.5. Схема кроветворения

Понятие о гемопоэзе. Схема кроветворения. Краткие сведения о номенклатуре, морфологии и функции клеток крови. Клеточный состав крови в норме. Лейкоцитозы и лейкопении. Нормальная лейкоцитарная формула. Понятие о сдвиге влево и вправо, об относительном и абсолютном количестве отдельных видов лейкоцитов. Возрастные изменения состава крови. Картина крови при воспалительных инфекционных, хирургических и других негематологических заболеваниях.

2.6. Эритроциты, подсчет количества, морфологические изменения. Анемии.

Морфология эритроцитов в норме и при патологии, окраска и подсчет ретикулоцитов и базофильной зернистости, их диагностическое значение. Основные понятия об анемии. Классификация анемий. Краткая характеристика различных видов анемий. Лабораторная диагностика анемий. Осмотическая резистентность эритроцитов. Понятие о гематокритной величине.

2.7. Лейкозы и лейкемоидные реакции

Понятие о лейкозах. Классификация. Острые и хронические лейкозы. Основные особенности клинического течения, морфологической картины крови и костного мозга при лейкозах. Различие между эритремией и эритроцитозами. Дифференциальная диагностика острых лейкозов с помощью цитохимических методов исследования. Понятие о лейкемоидных реакциях. Инфекционный мононуклеоз, малосимптомный инфекционный лимфоцитоз. Агранулоцитоз. Лучевая болезнь.

Раздел 3. Биохимические и цитологические исследования (10 часов)

3.1 Биохимические исследования Основы неорганической химии. Введение в биохимический практикум. Проведение биохимического анализа. Физиология и патология обмена веществ. Строение клетки. Понятие об обмене веществ в организме и в клетке. Регуляция обмена веществ, взаимосвязь различных видов обмена. ФЕРМЕНТЫ. Общие понятия о ферментах. Структура, свойства, роль в организме. Механизм действия. Классификация. Клинико-диагностическое значение, определения ферментов при различной патологии. Гормоны, их роль в организме. Синтез, строение и классификация. Регулирующее влияние гормонов на обмен веществ. Гормоны щитовидной и паращитовидной желез, надпочечников, поджелудочной железы, гипофиза, половых гормонов. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции. Белковый обмен. Общая характеристика белков. Строение, свойства. Классификация. Роль белков в организме. Современное представление о синтезе белка. Переваривание, всасывание, промежуточный обмен белков. Первичные и вторичные нарушения обмена аминокислот и белков. Белки плазмы в норме и патологии. Углеводный обмен. Общее понятие об углеводах. Их строение: классификация, биологическая роль, переваривание, всасывание, Промежуточный обмен. Патология углеводного обмена. Липидный обмен. Строение, свойства, классификация. Роль в организме, переваривание, всасывание, промежуточный обмен, нарушение жирового обмена. Пигментный обмен. Порфины, строение, биосинтез, промежуточный обмен. Желчные пигменты. Обмен желчных пигментов в норме. Различные типы желтух, дифференциальная диагностика. Минеральный обмен. Обмен К, Са, Р,СЬ в норме и патологии. Понятие о микроэлементах (железо, цинк, медь, кобальт и др.). Водно-солевой обмен. Кислотно-щелочное равновесие. Понятие о водно-солевом балансе в организме. Роль воды в организме. Понятие об изотонии. Регуляция водного обмена. Понятие о pH. Соотношение гидроксильных и водородных ионов в

profitening.com

организме. Физиологические и химические механизмы компенсации. Нарушение кислотно-щелочного равновесия. Ацидозы и алкалозы.

3.2 Материалы для цитологического исследования. Цитология. Цитологический анализ. Жидкости. Цитологическое исследование мазков. Пунктаты. Отпечатки с удаленных тканей.

3.3 Назначение цитологического анализа. Цитологическая диагностика рака. Выявление рака на начальных стадиях.

Раздел 4. Медико-генетические и иммунологические исследования (24 часа)

4.1. Медико-генетические исследования. Клинико-генеалогический метод. Цито-генетический метод. ДНК анализ. Метод флюоресцентной гибридизации.

4.2. Иммунологические методы исследования. Количественное определение популяций лимфоцитов. Проточная цитометрия. CD-классификация мембранных молекул иммунокомпетентных клеток. Маркеры активации лимфоцитов. Методы оценки функциональной активности лимфоцитов. Определение пролиферативной способности лимфоцитов. Определение цитотоксической активности Т-лимфоцитов. Оценка ГЗТ in vivo. Оценка цитотоксической активности естественных киллеров. Методы количественного определения иммуноглобулинов . Методы исследования функций фагоцитов. Методы определения хемотаксиса лейкоцитов. Определение адгезивных свойств. Определение фагоцитарной способности. Оценка бактерицидной активности. Методы оценки системы комплемента. Иммунологические методы, основанные на реакции антиген-антитело. Иммуноферментный анализ. Радиоиммунный анализ. Иммунофлюоресцентный анализ Методы исследования цитокинов

Раздел 5. Лабораторные исследования системы гемостаза

5.1. Время кровотечения. Недостатки метода

5.2 Количество тромбоцитов. Снижение числа тромбоцитов. Повышение числа тромбоцитов. Индуцированная агрегация тромбоцитов.

5.3. Скрининговые тесты для оценки плазменного состояния гемостаза. АПТВ (активированное парциальное тромбопластиновое время. Протромбиновое время (по Квику). Фибриноген. Укорочение АПТВ. Удлинение АПТВ

5.4 Протромбиновое время. Укорочение ПВ. Удлинение ПВ.

5.5 Тромбиновое время. Укорочение ТВ. Удлинение ТВ,

Раздел 6. Лабораторные исследования кожных заболеваний. (20 часов)

6.1 Бактериальные методы исследования корок и биоптатов.

6.2 Выявление мицелл
6.3 Проба Цанка

protrening.com

6.4 Выявление бледной трепонемы при исследовании сыворотки в темном поле.

Раздел 7. Лабораторные исследования паразитарных болезней (20 часов)

7.1 Исследования при гельминтозах. Общие принципы классификации паразитарных заболеваний; нематоды, цестоды, трематоды, основные клинические проявления. Виды, паразитирующие у человека, строение, морфология яиц. Методы лабораторной диагностики. Эпидемиология и профилактика. Виды простейших, обитающих в желудочно-кишечном тракте человека. Амебиаз, балантидиоз, лямблиоз, основные клинические проявления, лабораторные методы диагностики. Эпидемиология, профилактика.

7.2 Кровепаразиты. Простейшие, паразитирующие в тканях. Виды малярийных плазмодиев, паразитирующих у человека, цикл развития. Основные клинические проявления малярии. Лабораторная диагностика. Эпидемиология, профилактика. Трипаносомы, морфология, цикл развития Лабораторная диагностика. Лейшмании, как возбудители лейшманиозов, виды, паразитирующие у человека. Кожный и висцеральный лейшманиозы. Основные клинические проявления, лабораторная диагностика. Эпидемиология, профилактика. Токсоплазма, как возбудитель токсоплазмоза. Морфология, цикл развития, пути и факторы передачи. Методы лабораторной диагностики.

proftrening.com

3.4. Календарный учебный график (примерный)

Наименование Тем, (мероприятий)	Первая неделя				
	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы 18ч.	8ч.	8ч.	1ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 2. Общеклинические и гематологические исследования 26ч.			6ч.	8ч.	8ч.
Вторая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 2. Общеклинические и гематологические исследования 26ч.	3ч.				
Зачет	1ч.				
Раздел 3. Биохимические и цитологические исследования 10ч.	4ч.	5ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 4. Медико-генетические и иммунологические исследования 24ч.		2ч.	8ч.	8ч.	5ч.
Зачет					1ч.
Раздел 5.Лабораторные исследования системы гемостаза 22ч.					2ч.
Третья неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 5.Лабораторные исследования системы гемостаза 22ч.	8ч.	8ч.	3ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 6. Лабораторные исследования кожных заболеваний 20ч.			4ч.	8ч.	7ч.
Зачет					1ч.
Четвертая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 7. Лабораторные	8ч.	8ч.	3ч.		

proftrening.com

исследования паразитарных болезней 20ч.					
Зачет			1ч.		
Консультирование				2ч.	
Итоговая аттестация					2ч.

Содержание программы

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПО ЦИКЛУ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО В БАКТЕРИОЛОГИИ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева_____

«_____»_____

Категория слушателей: Лица, имеющие или получающие высшее образование или среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Медико-профилактическое дело", "Лабораторная диагностика"
Срок обучения: 144 часа.
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, сетевая, стажировка
Язык обучения: русский

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение/самоподготовка	Форма контроля
1	Раздел 1. Современные требования к организации бактериологической лаборатории	18	8	10	Зачет
2	Раздел 2. Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций	32	12	20	Зачет
3	Раздел 3. Антагонизм микробов и антимикробные препараты	12	6	6	Зачет
	Раздел 4. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций	32	10	22	Зачет
	Раздел 5. Современные технологии санитарно-микробиологических исследований	22	10	12	Зачет
	Раздел 6.Клиническая лабораторная диагностика (Лабораторная микология)	24	10	14	Зачет
8	Консультирование	2			
9	Итоговая аттестация	2			Экзамен

profrening.com

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение/самоподготовка	Форма контроля
10	Итого	***144***	***56***	***84***	

proftrening.com

4.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ЦИКЛА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО В БАКТЕРИОЛОГИИ» СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева _____

«_____»_____

п/п№	Наименование модулей, разделов	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Практика/ семинар	
1.	Современные требования к организации бактериологической лаборатории	**18**	**8**	**10**	**зачёт**
1.1.	Современные принципы организации работы в бактериологической лаборатории. Лицензирование и аккредитация	6	3	3	
1.2.	Документация бактериологической лаборатории. Руководство по качеству. СОПы Лабораторные информационные системы (ЛИС)	4	3	1	
1.3.	Санитарно-эпидемическая безопасность в бактериологической лаборатории. Производственный контроль	4	1	3	
1.4	Контроль качества в бактериологической лаборатории. Внешний контроль качества и внутрилабораторный контроль (среды, контрольные штаммы, внутренний аудит)	4	1	3	
2.	**Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций**	**32**	**12**	**20**	**зачёт**
2.1.	Введение в проблему диагностики-гнойно-септических инфекций	12	4	8	
2.2.	Инфекция и иммунитет	10	4	6	
2.3.	Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций. Отбор, транспортировка и посев клинического материала	10	4	6	
3.	**Антагонизм микробов и антимикробные препараты**	**12**	**6**	**6**	**зачёт**
3.1.	Классификация антимикробных препаратов	6	3	3	
3.2.	Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам	6	3	3	
4.	**Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций**	**32**	**10**	**22**	**зачёт**
4.1	Микробиология и микробиологическая диагностика дифтерии	12	4	8	
4.2.	Микробиология и микробиологическая	10	4	6	

profirening.com

	диагностика менингококковой инфекции.				
4.3.	Микробиология респираторных инфекций	10	2	8	
5	**Современные технологии санитарно-микробиологических исследований**	**22**	**10**	**12**	**Зачет**
5.1	Введение в санитарную микробиологию	4	2	2	
5.2	Санитарная микробиология воды	3	2	1	
5.3	Санитарная микробиология пищевых продуктов	3	2	1	
5.4	Производственный контроль в лечебно-профилактических организациях	3	1	2	
5.5	Санитарная микробиология почвы	3	1	2	
5.6	Санитарная микробиология косметических средств и средств гигиены полости рта	3	1	2	
5.7	Менеджмент качества	3	1	2	
6	**Клиническая лабораторная диагностика (Лабораторная микология)**	**24**	**10**	**14**	**Зачет**
6.1	Современные проблемы медицинской микологии. Методы лабораторной диагностики инвазивных и поверхностных микозов	6	2	4	
6.2	Лабораторная диагностика кандидоза	5	2	3	
6.3	Лабораторная диагностика криптококкоза	5	2	3	
6.4	Лабораторная диагностика аспергиллеза и мукормикоза	4	2	2	
6.5	Лабораторная диагностика дерматомикозов	4	2	2	
	Консультирование	**2**			
	Итоговая аттестация	**2**	**-**		Экзамен
	ИТОГО	**144**	**56**	**82**	**-**

proftrening.com

4.3. Содержание разделов цикла учебной

ЦИКЛА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО В БАКТЕРИОЛОГИИ» СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»

Раздел 1. Современные требования к организации бактериологической лаборатории (18 часов)

1.1 Современные принципы организации работы в бактериологической лаборатории. Лицензирование и аккредитация. Правила работы и поведения в бактериологической лаборатории общего назначения. Комнаты лаборатории.

1.2 Документация бактериологической лаборатории. Руководство по качеству. СОПы Лабораторные информационные системы (ЛИС)

Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности(опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

1.3 Санитарно-эпидемическая безопасность в бактериологической лаборатории. Производственный контроль. Мероприятия при ранениях и контактах с биологическими жидкостями. Правила обеззараживания использованного биологического материала. Первая помощь пострадавшим в лаборатории

*1.4 Контроль качества в бактериологической лаборатории. Внешний контроль качества и внутрилабораторный контроль (среды, контрольные штаммы, внутренний аудит)*Размещение лаборатории и организация работы. Лабораторное оборудование. Мониторинг качества работы

Раздел 2. Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций (32 часа)

2.1 Введение в проблему диагностики-гнойно-септических инфекций. Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями. Микробиология и микробиологическая диагностика инфекций, обусловленных грамположительными бактериями

2.2 Инфекция и иммунитет. Физиология иммуногенеза. Антигены. Антитела. Неспецифические факторы защиты (комплемент, фагоцитоз, лактоферрин, лизоцим, дефензины)

2.3 Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций. Отбор, транспортировка и посев клинического материала. Методы генно-молекулярного анализа. Современные информационные технологии учета результатов первичного посева клинических образцов

Раздел 3. Антагонизм микробов и антимикробные препараты (12 часов)

*3.1 Классификация антимикробных препаратов. Г*руппы антимикробных препаратов. Характеристика бета-лактамных препаратов. Характеристика макролидов. Характеристика аминогликозидов. Характеристика фторхинолонов. Характеристика прочих групп препаратов.

profiening.com

3.2 Методы определения чувствительности к антимикробным препаратам. Методы определения минимальной подавляющей концентрации. Методы выявления факторов резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам.

Раздел 4. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций (32 часа)

4.1. Микробиология и микробиологическая диагностика дифтерии. Характеристика рода Corynebacterium, роль отдельных представителей в патологии человека. Микробиологическая диагностика дифтерии.

4.2. Микробиология и микробиологическая диагностика менингококковой Инфекции. Микробиология менингококковой инфекции. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции.

4.3 Микробиология респираторных инфекций. Современная классификация респираторных патологий инфекционной природы. Микробиологическая диагностика инфекций респираторного тракта. Биологическая характеристика основных возбудителей инфекций респираторного тракта.

Раздел 5. Современные технологии санитарно-микробиологических исследований (22 часа)

5.1. Введение в санитарную микробиологию. Задачи санитарной микробиологии.

5.2 Санитарная микробиология вод. Санитарно-микробиологический контроль централизованного водоснабжения. Контроль воды нецентрализованного водоснабжения. Контроль воды бассейнов и аквапарков. Контроль сточных вод.

5.3. Санитарная микробиология пищевых продуктов. Принципы отбора проб, транспортировки, подготовки пробы для посева. Нормирование микроорганизмов в пищевых продуктах

5.4 Производственный контроль в лечебно-профилактических организациях. Контроль объектов окружающей среды. Контроль стерильности. Определение чувствительности выделенных микроорганизмов к дезинфектантам и антисептикам.

5.5 Санитарная микробиология почвы. Отбор и подготовка проб. Проведение полного и краткого анализа. Принципы оценки почв

5.6. Санитарная микробиология косметических средств и средств гигиены полости Рта. Отбор и подготовка проб. Контроль стерильности. Посевы на микробиологическую чистоту. Микробиологический контроль зубных паст.

5.7 Менеджмент качества.

Раздел 6. Клиническая лабораторная диагностика(Лабораторная микология)(24 часа)

6.1 Современные проблемы медицинской микологии. Методы лабораторной

profitrening.com

диагностики инвазивных и поверхностных микозов.

6.2 Лабораторная диагностика кандидоза. Возбудители кандидоза. Эпидемиология кандидоза. Методы лабораторной диагностики кандидоза.

6.3 Лабораторная диагностика криптококкоза. Возбудители криптококкоза. Методы лабораторной диагностики криптококкоза.

6.4 Лабораторная диагностика аспергиллеза и мукормикоза. Лабораторная диагностика аспергиллеза. Лабораторная диагностика мукормикоза.

6.5 Л*абораторная диагностика дерматомикозов*. Основные возбудители микозов кожи и ее придатков. Лабораторная диагностика микозов кожи и ее придатков.

proftrening.com

4. Календарный учебный график (примерный)

Наименование Тем, (мероприятий)	Первая неделя				
	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Современные требования к организации бактериологической лаборатории 18ч.	8ч.	8ч.	1ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 2. Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций 32ч.			6ч.	8ч.	8ч.
Вторая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 2. Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций 32ч.	8ч.	1ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 3. Антагонизм микробов и антимикробные препараты 12ч.		6ч.	5ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 4. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций 32ч.			2ч.	8ч.	8ч.
Третья неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 4. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций 32ч.	8ч.	5ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 5. Современные технологии санитарно-микробиологических исследований 22ч.		2ч.	8ч.	8ч.	3ч.
Зачет					1ч.
Раздел 6. Клиническая лабораторная диагностика (Лабораторная микология) 24ч.					4ч.
Четвертая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 6. Клиническая лабораторная диагностика (Лабораторная микология) 24ч.	8ч.	8ч.	3ч.		
Зачет			1ч.		

profrening.com

Консультирование				2ч.	
Итоговая аттестация					2ч.

5. Условия реализации программы профессионального обучения по профессии «Лабораторное дело»

5.1. Материально-технические условия реализации программы

АНО ДПО «Институт развития профессиональных компетенций» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение обучения по данной образовательной. Реализуемая программа профессионального обучения обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения.

5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Для очного и очно – заочного обучения:

- Оборудованные аудитории;
- Раздаточные материалы в бумажной или на электронных носителях
- Видеоматериалы в форме показа в аудитории;
- Доступ к Справочно-информационной системе «Консультант+»;
- Доступ к Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»;

Для электронного обучения - электронный комплект обучения на сайте www.proftrening.com включающий в себя:

- Электронное учебное пособие;
- Базу основных правовых и нормативно-методических документов по изучаемой образовательной программе;
- Базу дополнительных и справочных материалов (инструкции, формы документации, формы отчетности и т.д.);
- Тесты для прохождения итоговой аттестации (Зачета).

На сайте предусмотрены on-line консультации.

Занятия для самостоятельной подготовки (вне учебного плана)

Работа с источниками. В период обучения каждому слушателю доступны ресурсы электронных материалов, доступ к которой производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг.

Off-line консультации. Для осуществления обратной связи с преподавателями обучаемому предоставляется доступ к системам off-line консультаций, позволяющим получить ответ специалиста в отсроченном режиме в виде печатного документа, таблицы, схемы и прочее или же по телефону.

Занятия для самостоятельной подготовки не нормируются по времени и режиму выполнения. Рекомендуются для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации.

Характеристика справочно-правовых систем.

Наименование	Характеристики
Справочно-информационная система .Консультант+	Комплекс систем, содержащих законодательные акты федерального и регионального значения, нормативные и нормативно-технические документы, строительные нормы и правила, правила безопасности, руководящие и иные документы, справочную информацию. Удобные средства поиска, ежемесячное обновление.
Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»	Система, содержащая лекции, монографии, учебники и учебные пособия, сборники статей, учебные модули,

proftrening.com

	комментарии специалистов, первоисточники, методические материалы — широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний.

Перечень учебного и программно-информационного обеспечения.

Наименование	Характеристика
Учебные программы	
Офисные программы	
LibreOffice Writer	Текстовый редактор (процессор)
LibreOffice Calc	Приложение для работы с электронными таблицами
LibreOffice Impress	Приложение для подготовки презентаций. Позволяет создавать материалы профессионального качества, которые могут применяться для личных целей или размещаться в Интернете.
LibreOffice Base	Приложение для подготовки баз данных.
LibreOffice Draw	Программное средство для построения схем и диаграмм различного типа, а также для наглядного представления бизнес-процессов.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Конференц-зал	Лекции, экзамен	Мультимедийная установка
Учебный класс	Лекции, самоподготовка, экзамен	Мультимедийная установка, модульный комплекс «Технология научно-методического обеспечения деятельности организации в сфере охраны труда», учебные пособия, тренажер «Максим-II” с комплектом симуляционных элементов, аптечка ПП
Компьютерный класс	Лекции, самоподготовка, экзамен	Персональные компьютеры 5шт., Телевизор Toshiba, DVD-плеер Samsung, электронная библиотека, учебные пособия, обучающая программа «общая практика».
Ресурсы медицинских организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, и	Практическая подготовка	Ресурсы организаций, осуществляющих медицинскую деятельность в рамках сетевой формы

proftrening.com

в других медицинских организациях		реализации образовательной программы.

5.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- Наличие среднего или высшего медицинского образования, из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- Наличие ученой степени и (или) значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

Организацию учебного процесса по реализации программы обеспечивает учебно-вспомогательный персонал.

proftrening.com

6.Формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты

6.1. Форма промежуточной аттестации и требования к ней

Промежуточная аттестация по разделам, для которых учебным планом предусмотрена такая форма контроля осуществляется в форме зачета (тестирование). Зачет ставится при количестве верных ответов – не менее 70%.

6.2. Форма итоговой аттестации и требования к ней

Итоговая аттестация слушателей является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме зачета в виде тестирования. Тестовых вопросов не менее 100. Зачет ставится при количестве верных ответов – не менее 70%. Тестовые задания содержат задания по разделам учебного плана.

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией (АК). Аттестационную комиссию возглавляет директор АНО ДПО «ИРПК» Председатель АК организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям. Состав АК формируется из числа педагогических и научных работников образовательного учреждения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций, соответствующих профилю осваиваемой слушателям и программы. Председатель и состав АК утверждается директором.

Оценочные средства.

6.3. Промежуточная аттестация.

Раздел 1. «**Современные требования к организации бактериологической лаборатории**»

1) В **соответствии с приказом ГКСЭН РФ N обязательная номенклатура исследовании в**
бактериологической лаборатории определяется в зависимости от:
1. вида ЦГСЭН
2. категории ЦГСЭН
3. уровня ЦГСЭН
4. подуровня лабораторной службы санэпиднадзора
5. численности населения обслуживаемой территории
6. характера поднадзорных объектов

2) В бактериологической лаборатории производственная деятельность включает в себя:
1. планирование и отчетность
2. мероприятия по метрологическому обеспечению лабораторных исследований
3. выполнение лабораторных исследовании
4. оказание практической и консультативной помощи подведомственным лабораториям
5. выезды в очаги.

3) Нормативы производственной деятельности бактериологической лаборатории ЦГСЭН определяются:
1. видом ЦГСЭН
2. категорией ЦГСЭН
3. уровнем ЦГСЭН
4. подуровнем лабораторной службы санэпиднадзора
5. числом врачей-бактериологов

proftrening.com

6. числом врачей и лаборантов-бактериологов
7. общей численностью сотрудников лаборатории

4) При расчете производственной мощности лаборатории учитывают:
1. нормы затрат времени на выполнение лабораторных исследований
2. норматив производственной мощности
3. количество дней в году
4. количество рабочих дней в году
5. число сотрудников
6. число врачей-бактериологов
7. число врачей и лаборантов-бактериологов

5) Выявляемость это:
1. процент числа положительных исследований к общему числу исследований, проведенных по данным показаниям
2. процент лиц, у которых выделен возбудитель, к общему числу лиц, обследованных по данным показаниям.

6) В лаборатории используются:
1. унифицированные методы исследования
2. новейшие научные методики
3. методики предложенные, сотрудниками лаборатории.

7) За лабораторную единицу надо принимать _____ минут рабочего времени
1. 10 минут
2. 20 минут
3. 30 минут
4. 60 минут

8) Бактериологическая лаборатория должна самостоятельно проводить периодический контроль работы паровых стерилизаторов с помощью биологических тестов:
1. да
2. нет.

9) Сотрудники бактериологической лаборатории должны быть привиты против тех инфекций, с возбудителями которых они работают:
1. да
2. не обязательно

10) Бокс в лаборатории периодически следует обрабатывать:
1. 6% р-ром H_2O_2
2. 3% р-ром H_2O_2
3. 33% р-ром H_2O_2
4. 0,05% р-ром хлорамина
5. только моющими средствами

Раздел 2. Микробиологическая диагностика гнойно-септических инфекций

1) При классификации бактерий учитывают их окраску:

proftrening.com

1. генцианвиолетом
2. по методу Грама
3. по методу Циля-Нильсена
4. по Романовскому-Гимзе.

2) **Могут ли грамотрицательные микробы окрашиваться в фиолетовый цвет при несоблюдении временных режимов окраски:**
1. нет.
2. да

3) К грамположительным бактериям относится:
1. Shigella dysenteriae

2. Neisseria meningitidis

3. Corynebacterium diphtheriae

4. Escherichia coli

5. Haemophilus influenzae

4) Представители семейства энтеробактерий:
1. грампозитивные кокки

2. грамнегативные палочки

3. грамнегативные кокки

4. грампозитивные спорообразующие палочки

5. грампозитивные неспорообразующие палочки

5)Жгутики бактерий:
1. участвуют в передаче генетического материала

2. состоят из белка флагеллина

3. характерны, в основном, для грамположительных бактерий

4. обязательная структура клетки

5. участвуют в спорообразовании

6) Клеточными факторами неспецифической защиты организма являются:
1. антигены

2. лизоцим

3. нейтрофилы

4. антитела

5. лимфоциты

7)К специфическим гуморальным факторам защиты организма относят:
1. лимфоциты

proftrening.com

2. антитела

3. лизоцим

4. макрофаги

5. интерферон

8) Активация комплемента при классическом пути инициируется:
1. бактериями

2. антителами (IgM, IgG)

3. комплексом антиген-антитело (IgM, IgG)

4. бактериофагами

5. вирусами

Раздел 3. Антагонизм микробов и антимикробные препараты

1) Препарат, который используется для подавления роста грамположительных кокков при культивировании менингококка:
1. эритромицин

2. теллурит калия

3. ристомицин

4. пенициллин

5. сухая желчь

2) Препараты, создающие активный искусственный иммунитет, называются:
1. сыворотки

2. гамма-глобулины

3. вакцины

4. бактериофаги

5. имммуномодуляторы

3) Препараты, создающие пассивный искусственный иммунитет, называются:
1. сыворотки

2. антибиотики

3. вакцины

4. бактериофаги

5. имммуномодуляторы

4) Средствами иммунотерапии являются

proftrening.com

1. антибиотики

2. сыворотки

3. бактериофаги

4. пробиотики

5. пребиотики

5) Какой побочный эффект характерен для аминогликозидов:

1. нефротоксичность

2. вестибулопатии

3. нервно-мышечная блокада

4. кохлеатоксичность

5. все перечисленные

6) Какая группа антибиотиков чаще вызывает аллергические реакции:

1. аминогликозиды

2. макролиды

3. пенициллины

4. сульфаниламиды

5. линкозамины

7) Какой из антибиотиков нужно назначать для воздействия на микроорганизмы, продуцирующие в – лактамазы:

1. пенициллин

2. ампициллин

3. цефазолин

4. амоксиклав

5. амоксициллин

8) Отметьте наиболее целесообразную комбинацию антибиотиков при тяжёлой внебольничной пневмонии:

1. пенициллины + аминогликозиды

proftrening.com

2. аминогликозиды + цефалоспорины II поколения

3. цефалоспорины III поколения + макролиды

4. фторхинолоны + аминогликозиды

5. макролиды + фторхинолоны

Раздел 4. Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций

1) Какое заболевание вызывает Bordetella pertussis:
1. паракоклюш

2. коклюш

3. тонзиллит

4. дифтерия

5. бронхит

2)Наиболее часто наблюдается клиническая форма дифтерии:
1. дифтерия носа

2. дифтерия зева

3. дифтерия кожи

4. дифтерия раны

5. дифтерия половых органов

3) Забор материала на менингококк из зева производится:
1. через 30 мин после еды

2. после еды

3. через 10 мин после еды

4. натощак

5. независимо от приёма пищи

4)Дифференцированным методом окраски мазков для менингококка является:
1. окраска по Граму

2. окраска по Граму в модификации Калины

3. окраска по Цилю-Нильсену

4. окраска по Бурри-Гинсу

5. окраска по Нейссеру

profrening.com

5) Устойчивость менингококка к физическим и химическим факторам следующая:
1. устойчив к изменению температуры

2. устойчив к дезинфицирующим веществам

3. легко погибает при охлаждении и высыхании

4. устойчив к высушиванию

5. устойчив к нагреванию и охлаждению

6)Универсальной средой для культивирования менингококков является:
1. питательный агар

2. “шоколадный” агар

3. питательный агар с 20% сыворотки

4. среда Гисса

5. среда Бучина

7)Морфология какого из перечисленных кокков представлена длинными цепочками:
1. менингококк

2. стафилококк

3. стрептококк

4. гонококк

5. пневмококк

8)Отрицательный результат какого теста применяется для дифференциации стрептококков от стафилококка:

1. редукция метиленового синего в молоке

2. каталаза

3. оксидаза

4. ферментация глюкозы

9) Укажите питательные среды, наиболее часто используемые для культивирования стафилококков:
1. кровяной агар, желточно-солевой агар

2. сывороточный бульон, желчный бульон

3. кровяной агар, среда Эндо

4. сывороточный бульон, среда Клауберга

5. желточно-солевой агар, среда Блаурокка

proftrening.com

Раздел 5. Современные технологии санитарно-микробиологических исследований

1) При какой температуре протекает метод пастеризации?
1. 30-60°С
2. 60-90°С
3. 90-100°С
4. 100-120°С

2)Каким образом в молоко попадают микробы?
1. от больных животных
2. от мух
3. от кормов
4. от воды

3)... возникают при употреблении пищи с содержанием в ней незначительного количества живых возбудителей.
1. пищевые инфекции
2. пищевые отравления
3. зоонозы
4. микотоксикозы

4)Больше всего микроорганизмов находится в
1. воде
2. воздухе
3. почве
4. в пище

5)Основные продукты, вызывающие стафилококковое отравление
1. грибы
2. фрукты
3. мясо и мясопродукты
4. молоко и молочные продукты

6)Вещества, выделяемые плесневыми грибами, губительно действующие на развитие других микробов
1. фитонциды
2. антибиотики
3. ферменты
4. катализаторы

7) **Объектами изучения санитарной микробиологии не являются**:
1. вода;
2. почва;
3. воздух;
4. пищевые продукты;
5. испражнения.

8) Где заражается мясо здорового скота?

proftrening.com

1. при жизни животного
2.при транспортировке
3. при убое
4. при кормлении

9) **О свежем фекальном загрязнении почвы свидетельствует обнаружение:**
1. стафилококков

2. сальмонелл

3. яиц гельминтов

4. энтерококков

Раздел 6. Клиническая лабораторная диагностика(Лабораторная микология)

1) Для дрожжеподобных грибов рода Candida характерно все, кроме:

1. сферическая или овальная форма
2. образование псевдомицелия
3. диморфизм
4. образование истинного мицелия
5. образование хламидиоспор

2)Возбудители кандидоза поражают:

1. кожу
2. слизистые оболочки
3. ЖКТ
4. мочевыделительную систему
5. все вышеперечисленное

3)Основной метод диагностики кандидозов:

1. микроскопический
2. генодиагностика
3. аллергический
4. микологический
5. серологический

4)Для идентификации грибов рода Candida определяют все, кроме:

1. образование хламидоспор
2. способность к филаментации
3. антигенная структура
4. биохимическая активность

proftrening.com

5. отношение к окраске по Граму

5)К антимикотикам относятся все препараты, кроме:

1. нистатина
2. амфотерицина В
3. клотримазола
4. пенициллина
5. миконазола

6) Дрожжеподобные грибы рода Candida вызывают все, кроме:

1. актиномикозов
2. системных (глубоких) микозов
3. подкожных (субкутанных) микозов
4. дерматомикозов
5. поверхностных микозов (кератомикозов)

7) Источник инфекции при кандидозах:

1. больные люди
2. здоровые носители
3. больные животные
4. медицинский инструментарий
5. пищевые продукты

5.4 Итоговая аттестация.

1) Уничтожение патогенных микроорганизмов – это:

1. дезинфекция

2. дезинсекция

3. стерилизация

4. асептика

5. антисептика

2) Предел разрешения светового микроскопа:

1. 200 мкм
2. 0,01 мкм
3. 0,2 мкм
4. 1-2 мкм
5. 10 мкм

proftrening.com

3) Вирулентность - это характеристика:

1. рода микроорганизма

2. вида микроорганизма

3. штамма микроорганизма

4. индивидуума

5. популяции животных

4) Достоинство иммерсионной системы заключаются в:

1. увеличении разрешающей способности светового микроскопа
2. получении объемного изображения
3. большем увеличении объектива
4. большем увеличении окуляра
5. использовании УФ-лучей

5)К дифференциально-диагностическим средам относят среду:

1. мясо-пептонный агар

2. Эндо

3. Мюллера

4. солевой агар

5. кровяной агар

6) Сложные методы окраски используют для изучения
1. подвижности бактерий
2. биохимических свойств бактерий
3. антигенных свойств бактерий
4. структуры микробной клетки
5. вирулентности бактерий

7)К микроорганизмам, выделяющим экзотоксин, относят:
1. трепонемы

2.вирусы гриппа

3. возбудитель ботулизма

4. микобактерии туберкулеза

5. бруцеллы

8) Морфология бактерий зависит от:
1. состава питательной среды
2. консистенции питательной среды
3. клеточной стенки

profitrening.com

4. используемых красителей
5. способа фиксации препарата

9) Естественный пассивный иммунитет вырабатывается в результате:
1. введения вакцины

2. перенесенного заболевания

3. получения антител через плаценту и с молоком матери

4. введения бактериофага

5. введения сыворотки

10) **К извитым бактериям относятся:**
1. микрококки
2. бациллы
3. клостридии
4. спирохеты
5. сарцины

11) К центральным органам иммунной системы относят:
1. лимфоузлы

2. селезенку

3. вилочковую железу

4. пейеровы бляшки

5. лимфатические сосуды

12) **К палочковидным бактериям относятся:**
1. тетракокки
2. стрептококки
3. клостридии
4. микоплазмы
5. спириллы

13) Принцип деления на простые и сложные методы окраски:
1. морфология бактерий

2. способ микроскопии

3. количество используемых красителей

4 стоимость красителей

5. способ фиксации

14)**Окраска по методу Грама зависит от:**
1. морфологии бактерий
2. способа получения энергии
3. строения цитоплазматической мембраны

proftrening.com

4. состава питательной среды
5. состава и строения клеточной стенки

15)По форме микроорганизмы подразделяются на:
1. диплококки, стрептококки. стафилококки

2. бациллы, бактерии

3. палочки, кокки, микоплазмы

4. кокки, палочки, извитые

5. клостридии, бациллы

16)Минимальное количество микроорганизмов в исследуемом материале, выявляемое микроскопически:
1. 103
2. 104
3. 105
4. 106
5. 107

17)Обязательные структуры бактериальной клетки (верно все, КРОМЕ):
1. рибосомы

2. цитоплазма

3. жгутики

4. цитоплазматическая мембрана

5. нуклеоид

18)Первооткрыватель микроорганизмов:

1. Р. Кох
2. Л. Пастер
3. А. ван Левенгук
4. Т. Шванн
5. Д.И. Ивановский

19. Капсула бактерий:

1. органоид движения

2. обязательная структура

3. внехромосомный генетический элемент

4. фактор вирулентности

5. обладает свойствами экзотоксина

proftrening.com

20) Капсула – дифференциальный признак:

1. пневмококков, стрептококков

2. пневмококков, стафилококков

3. бацилл сибирской язвы, спирохет

4. холерных вибрионов, клебсиелл

5. клебсиелл, пневмококков

21) Споры бактерий (верно все, КРОМЕ):

1. термоустойчивы

2. устойчивы к излучениям

3. устойчивы к дезинфектантам

4. активно метаболизируют

5. используют для контроля режима стерилизации автоклава

22) Полное уничтожение в объекте всех микроорганизмов:

1.асептика

2. антисептика

3. стерилизация

4. дезинфекция

5.пастеризация

23)Методы стерилизации (верно все, кроме):

1. кипячение

2. автоклавирование

3. прокаливание

4. фильтрование через бактериальный фильтр

5. ионизирующее облучение

24) **Спектр действия дезинфектантов (верно всё, кроме):**

1. споры

proftrening.com

2. вирусы

3. насекомые

4. грибы

5. бактерии

25) Эффективность дезинфекции зависит от (верно всё, кроме):

1. физико-химические свойства дезинфектанта

2. устойчивости микроорганизмов

3. освещённости

4. уровня микробной контаминации

5. способа обработки (протирание, погружение м др.)

26) Причины снижения эффективности дезинфектантов (верно всё, кроме):

1. наличие органических загрязнений (кровь, гной, мокрота, фекалии и др.)

2. высокий уровень микробной контаминации

3. параллельное использование спирта

4. формирование устойчивых штаммов микроорганизмов

5. нарушение технологии приготовления дезинфектанта

27)В печи Пастера стерилизуют:

1. инструментарий

2. жидкие среды

3. одноразовые шприцы

4. перевязочный материал

5. резиновые перчатки

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

1. культивирование микроорганизмов

2. определение иммунограммы

3. изучение биохимических свойств микроорганизмов

4. сохранение музейных культур микроорганизмов

proftrening.com

5. определение чувствительности культур к антибиотикам

29)Среды, позволяющие идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам:

1. дифференциально-диагностические

2. среды накопления

3. элективные

4. специальные

5. общеупотребляемые

30)Принцип получения чистой культуры:

1. посев методом «штрих с площадкой»

2. посев на элективные среды

3. заражение чувствительных лабораторных животных

4. разобщение микробных клеток

5. посев «газоном»

31)Бактериологический метод разработал и ввёл в микробиологическую практику :

1. А. Ван Левенгук

2. Р. Кох

3. Л. Пастер

4. З.В. Ермольева

5. И.И. Мечников

32)Исследуемый материал в бак. методе (верно все, кроме):

1. мокрота

2. сыворотка

3. кровь

4. гной

5. моча

proftrening.com

33)Популяция микроорганизмов одного вида:

1. штамм

2. колония

3. биовар

4. чистая культура

5.серовар

34)Потребность микроорганизмов в факторах роста:

1. аэротолерантность

2. паразитизм

3. прототрофность

4. инфекционность

5. ауксотрофность

35)По типу питания клинически значимые виды микроорганизмов:

1. фотогетеротрофы

2. хемоаутотрофы

3. фотоаутотрофы

4. хемогетеротрофы

5. факультативные анаэробы

36) Бактерии наиболее биохимически активны в:

1. лаг-фазе

2. логарифмической фазе

3. стационарной фазе

4. фазе отмирания

5. фазе спорообразования

37) Принцип определения биохимической активности бактерий:

1. разобщение микробных клеток

2. определение промежуточных и конечных продуктов метаболизма

proftrening.com

3. посев на «пестрый ряд»

4. определение конститутивных ферментов

5. определение индуцибельных ферментов

38)Определение антибиотикограмм культур вызвано:

1. созданием новых препаратов

2. природной лекарственной чувствительностью

3. природной лекарственной устойчивостью

4. приобретением лекарственной устойчивости

5. расширением спектра возбудителей

39)Вид – это популяция микроорганизмов сходных по (верно все, кроме):

1. морфологии

2. биохимической активности

3. антигенным свойствам

4 патогенности

5. половому пути размножения

40)Возможные спорообразующие возбудители анаэробных инфекций в почве:

1. кишечная палочка

2. вибрионы

3. клостридии газовой гангрены

4. стафилококки

5. бактероиды

41)Время выдачи ответа баклабораторией при проведении бактериологического исследования зависит от:

1. времени забора материала

2. времени доставки материала

3. времени генерации выделяемого возбудителя

4. материальных возможностей лаборатории

proftrening.com

5. проффесиональной подготовки сотрудников

42)Пробиотики - это:

1. вакцины

2. аллергены

3. витамины

4. представители нормофлоры

5. бактериофаги

43)Наиболее физиологичные микроорганизмы для создания пробиотиков:

1. кишечная палочка

2. бациллы

3. бифидобактерии

4. лактобактерии

5. дрожжи

44)Иммуногенная функция нормальной микрофлоры связана с (верно все, к р о м е):

1. продукцией антагонистически активных веществ

2. влиянием на развитие лимфоидной ткани

3. формированием иммунологической толерантности к УПМ

4. иммуномодулирующей активностью

5. наличием общих антигенов с антигенами патогенных микроорганизмов

45)Пребиотики содержат:

1. живых представителей нормофлоры

2. убитых представителей нормофлоры

3. стимуляторы роста микроорганизмов нормофлоры

4. продукты питания, обогащенные пробиотиками

5. продукты метаболизма микроорганизмов нормофлоры

46)Бактериофаги:

profrening.com

1. облигатные паразиты вирусов

2. облигатные паразиты бактерий

3. прокариоты

4. эукариоты

5. возбудители инфекционных заболеваний человека

47)Стафилококки (верно все, кроме):

1. грамотрицательные
2. неподвижны
3. факультативные анаэробы
4. нетребовательны к питательным средам
5. устойчивы к NaCl

48) Основной путь передачи при стафилококковых инфекциях:

1.воздушно-пылевой
2. воздушно-капельный
3. трансплацентарный
4. алиментарный
5. контактный

49)Исследуемый материал при бактериологической диагностике стафилококковых инфекций (верно все, кроме):

1. гной

2. кровь

3. сыворотка

4. мокрота

5. ликвор

50)Заболевания, вызываемые стафилококками (верно все, к р о м е):

1. эндокардиты
2. пневмонии
3. инфицирование сосудистых катетеров
4. синдром токсического шока
5. скарлатина

profitrening.com

51)Наиболее распространенные внутрибольничные инфекции, вызываемые *S.aureus* (верно все, кроме):

1.дыхательных путей
2. послеоперационные раневые
3. кровотока
4. мочевыводящих путей
5. ЦНС

52)Для энтерококков характерно все, к р о м е:

1. устойчивость к антибиотикам
2. рост устойчивости к ванкомицину
3. возбудители эндогенных инфекций
4. возбудители внутрибольничных инфекций
5. быстро погибают во внешней среде

53)Пневмококки (верно все, кроме):

1. диплококки ланцетовидной формы
2 образуют капсулу
3. высоко вирулентны для белых мышей
4. возбудители зоонозных инфекций
5. антигенно неоднородны

54)Метод, являющийся «золотым стандартом» микробиологической диагностики стрептококковых и энтерококковых инфекций:

1. микроскопический
2. бактериологический
3. биологический
4. серологический
5. аллергический

55)Мокрота подлежит исследованию при наличии в мазке:

1. эпителиоцитов 25, ПЯЛ 10
2. эпителиоцитов 25, ПЯЛ 10-25
3. эпителиоцитов 25, ПЯЛ25
4. эпителиоцитов 10-25, ПЯЛ25
5. эпителиоцитов <10, ПЯЛ>25

56)Менингококк (верно все, кроме):

profitrening.com

1. грамотрицателен
2. диплококк
3. стрептококк
4. неподвижен
5. спор не образует

57)Маркер принадлежности кишечной палочки к патогенному варианту:

1. морфология

2. окраска по Граму

3. биохимическая активность

4. антигенная структура

5. резистентность к антибитикам

58)ЭПКП вызывают:

1. поражения толстого кишечника

2. поражения тонкого кишечника

3. диарею инвазивного типа

4. токсинемию

5. септицимию

59)Пути передачи при бактериальной дизентерии:

1. воздушно-пылевой
2. алиментарный, контактный
3. трансплацентарный, половой
4. трансмиссивный
5. воздушно-капельный

60)Отличительные особенности иерсиний от других энтеробактерий (верно все, к р о м е):

1. психрофильность (opt. t^o 28-30°)
2. антигенные свойства
3. биохимические свойства
4. факультативные анаэробы
5. зависимость фенотипа от температуры

proftrening.com

61)Путь передачи возбудителя псевдотуберкулёза:

1. контактно-бытовой

2. алиментарный

3. трансплацентарный

4. воздушно-капельный

62) Возбудители брюшного тифа, паратифов А и В относятся к роду:

а) *Yersinia*
б) *Escherichia*
в) *Citrobacter*
г) *Salmonella*
д) *Shigella*

63)Для «инфекционного» Видаля характерно:

1. снижение титра специфических антител при исследовании парных сывороток
2. нарастание титра специфических антител при исследовании парных сывороток
3. наличие только Ig G
4. наличие только Ig M
5. РА положительна с 1-го дня заболевания

64)Время выдачи ответа из баклаборатории при выделении копрокультуры возбудителя сальмонеллезных пищевых токсикоинфекций:

1. на 3-4-й день
2. на 4-5-й день
3. на 5-6-й день
4. на 7-10-й день
5. на 14-16-й день

65)Заболевания, вызываемые Helicobacter pylori (верно все, кроме):

1. гастрит

2. язвенная болезнь желудка и ДПК

3. рак желудка

4. рак легких

5. MALT-лимфома

66)Избирательное поражение ботулизмом после употребления общего продукта связано с:

proftrening.com

1. врожденным иммунитетом

2. постинфекционным иммунитетом

3. «гнездовым» распределением ботулотоксина

4. пониженной секрецией желудка

5. усиленной перистальтикой

67)Коринебактерии дифтерии (верно все, к р о м е):

1. имеют форму булавы

2. грамположительны

3. не подвижны

4. содержат зерна волютина

5. образуют споры

68)Для коринебактерии дифтерии характерно все, кроме:

1. грамположительные палочки

2. располагаются, в основном, под углом

3. содержат зерна волютина

4. не образуют споры

5. располагаются, в основном, частоколом

69)Дифтерийный токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

1. активатором аденилатциклазной системы

2. ингибитором синтеза белка

3. блокатором передачи нервного импульса

4. эксфолиативным токсином

70)Основная мишень дифтерийного экзотоксина:

1. печень

2. надпочечники

3. сердечно-сосудистая система

4. нервная система

profitrening.com

5. яичники

71)Источники инфекции при дифтерии (верно все, к р о м е):

1. реконвалесценты

2. пищевые продукты

3. бактерионосители токсигенных штаммов

4. больные с легкими формами

5. больные с тяжелыми формами

72)Входные ворота инфекции при дифтерии (верно все, к р о м е):

1. слизистая ротоглотки

2. конъюнктива глаз

3. поврежденная кожа

4. слизистая половых органов (у девочек)

5. неповрежденная кожа

73)Для определения антитоксического противодифтерийного иммунитета in vitro используют:

1. РП в геле с исследуемой культурой

2. РА с сывороткой обследуемого

3. РА с диагностическими противодифтерийными сыворотками

4. пробу Шика

5. РНГА с сывороткой обследуемого

74)О подтверждении дифтерии свидетельствует выделение:

1. C. ulcerans tox(-)

2. C. xerosis 10^8 КОЕ/мл

3. C. diphtheriae v.gravis tox(-) 10^6 КОЕ/мл

4. C. pseudodiphtheriticum

5. C. diphtheriae v.mitis tox(+)

proftrening.com

75)Надежный контроль за распространением дифтерии обеспечивает:

1. вакцинация

2. прием антибиотиков

3. соблюдение правил личной гигиены

4. ношение маски

5. занятие спортом

76)Основная причина эпидемии дифтерии в РФ в 1994 г:

1. низкий социально-экономический уровень жизни населения

2. миграция населения

3. рост лекарственной устойчивости возбудителя

4. отсутствие эффективных антибиотиков

5. низкий уровень охвата прививками

77)Специфическая профилактика дифтерии (верно все, к р о м е):

1. плановая

2. по эпид. показаниям

3. анатоксином

4. с 3-х месяцев

5. ревакцинация взрослых каждые 10 лет

78)**Ревакцинация взрослых при дифтерии проводится с интервалом:**

1. 1 год

2. 3 года

3. 5 лет

4. 7 лет

5. 10 лет

79)**Охват прививками лиц, подлежащих иммунизации против дифтерии, для создания напряженного коллективного иммунитета должен составлять не менее:**

proftrening.com

1. 50 %

2. 70 %

3. 80 %

4. 90 %

5. 100 %

80)Кандидоз:

1. зооноз

2. антропоноз

3. природно-очаговая инфекция

4. трансмиссивная инфекция

5. сапроноз

81)Наиболее часто дрожжеподобные грибы рода *Candida* вызывают у детей дошкольного возраста:

1. вульвовагинит

2. пеленочный дерматит

3. гранулематозный кандидоз

4. молочницу

5. все вышеперечисленное

82)Профилактика кандидозов у детей включает все, кроме:

1. своевременной санации больных кандидозом матерей

2. лечения иммунодефицитов

3. рациональной антибиотикотерапии

4. контроля санитарно-гигиенического режима в роддомах

5. плановой вакцинации

83)Условия и факторы, обуславливающие развитие кандидозов все, к р о м е:

1. лечения цитостатиками

2. иммунодефицитов

proftrening.com

3. антибиотикотерапии

4. сахарного диабета

5. не соблюдения мер личной гигиены

84)Гуморальный ответ при кандидозах характеризуется образованием всех классов иммуноглобулинов, к р о м е:

1. M

2. G

3. A (сывороточный)

4. A (секреторный)

5. цитокинов

85)Постинфекционный иммунитет при кандидозах:

1. антитоксический

2. клеточно-гуморальный

3. напряженный

4. нестерильный

5. естественный

86)Основная мишень действия антимикотиков:

1. рибосомальные белки

2. компоненты мембраны (эргостерол)

3. нуклеиновые кислоты

4. компоненты клеточной стенки

5. рибосомы 80S

87)Микроорганизмы, занимающие промежуточное положение между плесневыми грибами и бактериями:

1. дрожжи

2. плесени

3. микоплазмы

4. актиномицеты

proftrening.com

88)Олиготрофные микроорганизмы почвы - это:

1. микроорганизмы, способные ассимилировать органические соединения из растворов низкой концентрации

2. микроорганизмы, способные получать необходимую им энергию от окисления минеральных соединений

3. микроорганизмы, разлагающие органические соединения растительного и животного происхождения

4. микроорганизмы, способные разлагать перегнойные соединения почвы

89)К основным группам микроорганизмов не относятся :

1. Бактерии

2. Актиномицеты

3. Микоплазмы

4. Бациллы

90)Для изучения морфологии плесневых грибов препараты готовят:

1. методом Шеффера-Фултона

2. методом Меллера

3. методом висячей капли

4. методом раздавленной капли

91)Для чистой почвы коли-титр кишечной палочки должен составлять:

1. до 50 мг

2. не более 10 мг

3. не более 1 г

4. 1-2 мг

92)Плесневый гриб, имеющий мицелий белого цвета с перегородками:

1. шоколадная плесень

2. гроздевидная плесень

3. головчатая плесень

proftrening.com

4. молочная плесень

93)При загрязнении органическими веществами в почве обнаруживают микроорганизмы:

1. энтерококки

2. семейства кишечных бактерий

3. паратифа А и В

4. сальмонеллы

94)Менингококки отличаются от гонококков по (верно все, кроме):

1. морфологии
2. биохимическим свойствам
3. антигенным свойствам
4. патогенезу вызываемых заболеваний
5. напряженностью постинфекционного иммунитета

95)Источники инфекции при менингококковой инфекции:

1. инфицированные продукты
2. предметы обихода
3. больные, бактерионосители
4. медицинский инструментарий
5. немытые овощи и фрукты

96)**Входные ворота при менингококковой инфекции:**

1. поврежденная кожа
2. слизистая носоглотки
3. конъюнктива глаз
4. неповрежденная кожа
5. слизистая уретры

97)Менингококк наиболее опасен для:

1. новорожденных
2. детей младшего возраста
3. подростков

proftrening.com

4. взрослых
5. пожилых

98)Для менингококковой инфекции характерна:

1. эндемичность
2. эпидемичность
3. необходимость проведения текущей дезинфекции
4. необходимость проведения заключительной дезинфекции
5. использование дезинфектантов высокого уровня

99)Основной метод микробиологической диагностики менингококкового назофарингита:

1. микроскопический
2. бактериологический
3. серологический
4. аллергический
5. биологический

100)Экспресс-диагностика менингококкового менингита основана на определении:

1. серовара возбудителя
2. специфического антигена в СМЖ
3. общего титра антител
4. нарастания титра антител
5. класса Ig

proftrening.com

Список литературы и источников

1. Алгоритм лабораторного обследования пациентов на наличие инфекций, вызванных Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, Trichomonas vaginalis, методами полимеразно-цепной реакции и реакции транскрипционной амплификации [Текст] / А. Е. Гущин [и др.] // Клиническая дерматология и венерология. - 2015. - № 2. - С. 74-81.

2. Воробьев А.А. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебное пособие для мед. вузов / Под ред. А.А. Воробьева, А.С. Быкова – М.: МИА, 2003. – 236 с.

3. Воробьев А.А. Медицинская и санитарная микробиология: Учеб. пособие для мед. вузов /А.А. Воробьев, Ю.С.Кривошеин, В.П. Широбоков.— М.: Академия, 2003 .- 464с.

4. Гордеева, С. А. Централизация лабораторной службы г. Мурманская и Мурманской области [Текст] / С. А. Гордеева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 9. - С. 18- 24.

5. Галлин, Дж. И. Принципы и практика клинических исследований [Текст] = Principles and Practice of Clinical Research / Дж. И. Галлин, Ф. П. Огнибене ; пер. с англ. ; под ред. Г. Т. Сухих. – Москва: Практическая медицина, 2013. - 474 с.

6. Дмитриев, Г. А. Лабораторная диагностика бактериальных урогенитальных инфекций [Текст]: рук. / Г. А. Дмитриев. - Москва: Мед. книга, 2007. - 332 с.

7. Донецкая, Э. Г.-А. Клиническая микробиология [Текст] : руководство / Э. Г. Донецкая. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 474 с.

8. Долгих, Т. И. Значение централизации лабораторных исследований для реализации программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи в Омской области [Текст] / Т. И. Долгих, А. В. Фень, Г. В. Чекмарев // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 7. - С. 15-21.

9. Егорова, М. О. Сравнительная оценка методов определения тестостерона [Текст] / М. О. Егорова, О. А. Полетаева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 9. - С. 44-51.

10. Егорова, М. О. Биохимическое обследование в клинической практике [Текст] / М. О. Егорова. - Москва: Практическая медицина, 2008. - 144 с.

11. Егорова, М. О. Венепункция и пробоподготовка крови (In vitro veritas!) [Текст]: учеб. пособие / М. О. Егорова. - Москва : Практическая медицина, 2014. - 30 с.

12. Жарков, Н. В. Проблемы внешней оценки качества гистологических и иммуногистихимических исследований [Текст] / Н. В. Жарков, И. Л. Хайдукова, В. Н. Малахов // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 8. - С. 4-12.

13. Зубкова, Н. В. Анализ типичных ошибок медицинского персонала на преаналитическом этапе лабораторных исследований [Текст] / Н. В. Зубкова // Заместитель главного врача: лечебная работа и медицинская экспертиза. - 2015. - № 10. - С. 54-63.

14. Ивашкина, С. Г. Некоторые аспекты лабораторного исследования инфекций, опасных для плода [Текст] / С. Г. Ивашкина // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 5. - С. 33-41.

15. Инюткина, Н. В. Определение протеинурии: какой метод выбрать? [Текст] / Н. В. Инюткина, И. С. Шатохина // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 4. - С. 33-38.

16. Исследование переноса клеток при использовании гематологического самплера [Текст] / Д. Ю. Соснин [и др.] // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 4. - С. 27-32.

17. Инфекционные болезни [Текст]: нац. рук. / гл. ред. Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров; АСМОК. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1056 с.

18. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учеб. пособие / А. А. Кишкун. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с.

protraining.com

19. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] / А. А. Кишкун ; Минздравсоцразвития России ; АСМОК. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 780 с.

20. Кишкун, А. А. Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией [Текст] / А. А. Кишкун. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.

21. Клиническая биохимия [Текст] : учеб. пособие / под ред. В. А. Ткачука. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 464 с.

22. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : нац. рук. В 2 т. Т. 1 / гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков; АСМОК. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с.

23. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : нац. рук. В 2 т. Т. 2 / гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков ; АСМОК. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с

24. Каспрук, Л. И. К вопросу об управлении качеством в здравоохранении на примере клинических лабораторных исследований [Текст] / Л. И. Каспрук, Ю. Н. Копылов // Справочник врача общей практики. - 2015. - № 8. - С. 55-61.

25. Копаница, Г. Д. Разработка протокола обмена данными между лабораторной и медицинской информационными системами [Текст] / Г. Д. Копаница, И. А. Семенов // Врач и информационные технологии. - 2015. - № 3. - С. 17-27.

26. Лабинская А.С. Микробиология с техникой микробиологических исследований. —М.: «Медицина», 1978.

27. Методы общей бактериологии в 3-х т. — М:, «Мир», 1983.

28. Миронова, И. И. Проблемы идентификации клеточных и неклеточных элементов при проведении общеклинических микроскопических исследований [Текст] / И. И. Миронова, А. П. Сердюк, В. Н. Малахов // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 8. - С. 25-39.

29. Муравская, Н. П. Обеспечение единства измерений в области лабораторной медицины [Текст] / Н. П. Муравская // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 3. - С. 4-11.

30. Медицинская микология [Текст] : рук. для врачей / под ред. В. Б. Сбойчакова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.

31. Маянский А.Н. Введение в медицинскую микологию: Учеб-метод. Пособие для медвузов/А.Н. Маянский, М.И. Заславская, Е.В. Салина/Нижегородская гос. мед. акад. – 2-е изд. – Н. Новгород: НГМА, 2003. – 54 с.

32. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник для мед. вузов / Воробьев А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н. и [др].; Под ред. А.А. Воробьева –М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 691 с.

33. Никулин, Б. А. Пособие по клинической биохимии [Текст] : учеб. пособие / Б. А. Никулин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с.

34. Нетесова, И. Г. Проведение внутрилабораторного контроля качества неколичественных методов иммуноферментного анализа при наличии и отсуствии контрольных материалов [Текст] / И. Г. Нетесова, О. А. Ярославцева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 7. - С. 29-36.

35. Николаевский, Е. Н. "Острый живот": некоторые аспекты лабораторной диагностики [Текст]. Ч. 2. Лабораторная диагностика "острого живота" при кардиологических и гастроэнтерологических заболеваниях / Е. Н. Николаевский // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 3. - С. 33-48.

36. Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований [Текст] : учеб. пособие / под ред. С. С. Вялова, С. А. Чорбинской. - 2-е изд., доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2008. - 176 с.

37. Ослопов, В. Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с.

profiering.com

38. Поздеев, О. К. Медицинская микробиология [Текст]: учеб. пособие для вузов / О. К. Поздеев ; под ред. В. И. Покровского. - 4-е изд., стер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 768 с.

39. Полетаев, А. Б. Клиническая и лабораторная иммунология [Текст]: избранные лекции / А. Б. Полетаев. - Москва: МИА, 2007. - 184 с.

40. Полотнянко, Л. И. Современные высокие технологии и автоматизированные системы в лабораторной службе [Текст] : учеб. пособие / Л. И. Полотнянко ; Минздравсоцразвития РФ, ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава". - 2-е изд., доп. - Москва: ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2008. - 368 с.

41. Пешков, М. Н. Использование постгеномных технологий для диагностики онкологических заболеваний на примере рака предстательной железы [Текст] / М. Н. Пешков, Е. И. Шарова, И. Д. Клабуков // Российский онкологический журнал. - 2015. - № 2. - С. 29-32.

42. Предложения по актуализации номенклатуры медицинских услуг в части разделов клинической лабораторной диагностики [Текст] / А. И. Вялков [и др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2015. - № 5-6. - С. 3-8.

43. Применение метода линейного иммуноблоттинга для определения антител классов G и M к основным возбудителям инфекций TORCH-группы [Текст] / С. Г. Марданлы [и др.] // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 9. - С. 3-12.

44. Рабинович, О. Ф. Клинико-лабораторное обоснование применения фотодинамической терапии у больных с осложненными формами красного плоского лишая [Текст] / О. Ф. Рабинович, А. В. Гусева, Е. С. Абрамова // Стоматология. - 2015. - № 2. - С. 40-46.

45. Руководство по медицинской микробиологии [Текст]. Кн. 1 : Общая и санитарная микробиология / под ред. А. С. Лабинской, Е.Г. Волиной. - Москва : БИНОМ, 2008. - 1080 с.

46. Степанова, Ж. В. Грибковые заболевания : диагностика и лечение [Текст] / Ж. В. Степанова ; Ж.В. Степанова. - Москва : Миклош, 2007. - 104 с.

47. Сергеева, Г. И. Региональная программа межлабораторного сравнения результатов биохимических исследований как дополнительная форма оценки качества [Текст] / Г. И. Сергеева, Р. О. Журавлева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 8. - С. 49-56.

48. Скребкова, К. А. Обоснование критериев выбора расчётных норм времени для специалистов химико-токсикологической лаборатории [Текст] / К. А. Скребкова, С. А. Савчук, Ю. Е. Скалин // Наркология. - 2015. - № 6. - С. 33-36.

49. Справочник по микробиологическим и вирусологическим методам исследования. Под ред. Биргера М.О, — М: «Медицина», 1982.

50. Сбойчаков В.Б. Санитарная микробиология: учебное пособие для медицинских вузов / В.Б. Сбойчаков. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 192 с.

51. Смольянинова О.Л., Честнова Т.В. Системный анализ и прогнозирование заболеваемости лептоспирозом, Тула: Изд-во ТулГУ, 2006 г. – 116с.

52. Тарасенко, О. А. Импортозамещающие технологии в клинико-диагностических лабораториях: возможности внедрения и качество исследований [Текст] / О. А. Тарасенко, В. Л. Эмануэль, Г. А. Иванов // Управление качеством в здравоохранении. - 2015. - № 2. - С. 25-30.

53. Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Текст] = Understanding Laboratoring Investigations / К. Хиггинс ; пер. с англ. Е. К. Вишневской, Н. Н. Поповой ; под ред. В. Л. Эмануэля. - 3-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 376 с.

54. Черепанова, Л. А. Диагностические пробы – от пациента до лаборатории. Роль среднего медицинского персонала в обеспечении качества проведения преаналитического

profiteing.com

этапа лабораторных исследований [Текст] / Л. А. Черепанова // Медсестра. - 2015. - № 3. - С. 47-51.

55. Честнова Т.В., Григорьев Ю.И. Современные проблемы листериоза: распространенность, эпидемиология, бактериологическая диагностика –Тула: изд-во ТулГУ, 2002г. – 84с.

56. Честнова Т.В., Смольянинова О.Л. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебное пособие для вузов / Т.В. Честнова, О.Л. Смольянинова – Тула: Изд-во ТулГУ, 2008. – 189с.

57. Честнова Т.В., Смольянинова О.Л. Лабораторная диагностика особо опасных инфекционных болезней - Тула: изд-во ТулГУ, 2009 г. – 168с.

58. Честнова Т.В. Эпидемиологический надзор при листериозе - Тула: изд-во ТулГУ, 2003г. – 142с.

59. Шибанов, А. Н. Методические аспекты оптимизации оснащения клинико-диагностической лаборатории [Текст] / А. Н. Шибанов // Заместитель главного врача: лечебная работа и медицинская экспертиза. - 2015. - № 11. - С. 38-48.

proftrening.com