

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО

Л.С. Агаларова



«*Л.С. Агаларова*» 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.08.14 - «Бактериология»
(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

Махачкала 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология», в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
- Примерная программа повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология».

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии, Протокол № 1 от «10» сентября 2020г.

заведующая кафедрой
д.б.н., доцент



С.М. Омарова

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО «ДГМУ» Протокол № 1 от «10» сентября 2020г.

председатель,
д.м.н. доцент



Л.С. Агаларова

Разработчик:

заведующая кафедрой микробиологии,
вирусологии и иммунологии д.б.н., доцент



С.М. Омарова

Рецензенты:

ген. директор НПП «Питательные среды»
академик РАЕН д.м.н., профессор

М.М. Меджидов

зав. кафедрой
инфекционных болезней ФПК и ППС,
к.м.н., доцент

Е.А. Арбулиева

УДК 378.1:579
ББК 52.67:74
0-57

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» обусловлена необходимостью повышения квалификация кадров по данной специальности.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «Бактериология» в дополнительном профессиональном образовании. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Бактериология» направлена на совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Рецензенты:

ген. директор НПП «Питательные среды»
академик РАЕН д.м.н., профессор _____ М.М. Меджидов

Зав. кафедрой
инфекционных болезней ФПК и ППС ДГМУ,
к.м.н., доцент _____ Е.А. Арбулиева

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по специальности «Бактериология»

(срок освоения 144 академических часа)

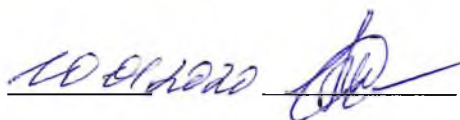
СОГЛАСОВАНО:

Проректор по лечебной
работе:



М.А. Хамидов

Директор института
дополнительного
профессионального
образования



Л.С. Агаларова

Декан института
дополнительного
профессионального
образования



Р.К. Гусейнова

Заведующий кафедрой:



С.М. Омарова

Раздел. «Современные требования к организации бактериологической лаборатории»

Примерная тематика рефератов:

1. СОП приема диагностического материала
2. Инструкция по взятию и транспортировке диагностического материала
3. СОП посева крови

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Основные принципы системы управления качества в бактериологической лаборатории
2. Система документации в бактериологической лаборатории
3. Внутрिलाбораторный контроль качества
4. Внешний контроль качества бактериологических исследований: формы, место в системе управления качества

Раздел «Общая микробиология»

УК-1, УК-3, ОПК-6

Примерные контрольные вопросы к разделу

1. Л. Пастер - основоположник микробиологии как науки. Влияние работ Пастера на развитие медицинской микробиологии.
2. Работы Р. Коха и их значение в практической микробиологии и инфекционной патологии.
3. И.И.Мечников и его учение о невосприимчивости к инфекционным болезням.
4. Значение открытия Д.И.Ивановского. Этапы развития вирусологии.
5. Световой микроскоп, его устройство, разрешающая сила и работа с ним в бактериологической лаборатории. Изучение микробов в световом, люминесцентном и других микроскопах.
6. Простые и сложные методы окраски микробов. Принципы окраски по Граму, Циль-Нильсену, Нейссеру. Романовскому -Гимза, их применение.
7. Этапы развития бактериологии. Принципы классификации бактерий. Понятие о виде. Культура. Штамм. Клон.
8. Структура бактериальной клетки: оболочка, ядерная субстанция, цитоплазма, капсулы, споры, включения, жгутики. Химический состав бактерий. Группы бактерий.
9. Морфология и ультраструктура грибов. Систематика грибов. Культуральные свойства Патогенные представители.
10. Морфология простейших. Принципы классификации. Патогенные для человека протисты.
11. Особенности морфологии и биологии вирусов. Принципы классификации.
12. Структура и химический состав вирусов. 13.

12.1. Форма итоговой аттестации

Коды контролируемых компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ПК-1, ПК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации.

УК-3, ПК-1, ПК-2, ОПК-13

Раздел. «Микробиологическая диагностика заболеваний, вызываемых условно-патогенными бактериями»

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Организация генетического материала микробной клетки: хромосома и мобильные генетические элементы.
2. Типы дыхания у микроорганизмов.
3. Классификация антимикробных препаратов.
4. Механизм действия антимикробных препаратов на бактерии.
5. Неспецифические факторы иммунитета.
6. Понятие о госпитальном штамме, эпидемическом клоне.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-бактериолога

Коды контролируемых компетенций: УК-3, ПК-1, ПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-13

1. Микробиологическая диагностика стафилококковой инфекции
2. Бактериологическая диагностика инфекций, вызываемых грамотрицательными неферментирующими микроорганизмами (ГОНФБ)
3. Схема бактериологического исследования крови.
4. Схема бактериологического исследования раневого отделяемого
5. Схема бактериологического исследования экссудатов
6. Схема бактериологического исследования мочи
7. Тренинг в симуляционном классе

Примеры тестовых заданий.

Коды контролируемых компетенций: УК-3, ПК-1, ПК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-13

Выберите один правильный ответ для каждого вопроса.

Вопрос 1. Укажите, чему соответствует код триплета информационной РНК: А. аминокислота
Б. белок В. липид Г. углевод

Правильный ответ: А

Вопрос 2. Активацию комплемента при образовании иммунных комплексов вызывают антитела:

- А. Ig АБ. Ig G
В. Ig МГ. Ig Е Д. Ig D
Е - Б, В
Ж - А, Г, Д

Правильный ответ: Е

Вопрос 3. Какие тесты, используемые в дифференциальной диагностике *S. agalactiae* принято считать взаимозаменяемыми:

- А. тест на прогревание
Б. гидролиз гиппурата Na В. желче-эскулиновый тест
Г. САМР-тест Д - А, В Е -Б, Г

Правильный ответ: Е

Вопрос 4. Для идентификации *S. pneumoniae* от других альфа-гемолитических стрептококков используют тесты:

- А. тест на прогревание
Б. гидролиз гиппурата Na
В. чувствительность к оптохину Г. лизис желчью

Правильный ответ: В

Раздел 3. «Антагонизм микробов и антимикробные препараты» Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Охарактеризуйте группы антимикробных препаратов

2. Охарактеризуйте группу бета-лактамовых антимикробных препаратов
3. Охарактеризуйте группу фторхинолонов
4. Понятие о госпитальном штамме, эпидемическом клоне

Примеры тестовых заданий:

УК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-10 готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Выберите один или несколько вариантов правильных ответов:

Задание 1

Сущность открытия Д.И. Ивановского:

1. создание первого микроскопа
2. +открытие вирусов
3. открытие явления фагоцитоза
4. получение антирабической вакцины
5. открытие явления трансформации

Задание 2

С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: а) разработка метода аттенуации микроорганизмов; б) открытие явления фагоцитоза; в) создание антирабической вакцины; г) открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; д) введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур бактерий на плотных питательных средах. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в, г
2. б, в, г
3. а, г, д
4. в, г, д
5. б, г, д

Задание 3

К антропонозным инфекциям относятся: а) кампилобактериоз; б) шигеллез; в) брюшной тиф; г) гонорея; д) легионеллез. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, в
2. б, в, г
3. в, г, д
4. а, г, д

5. б, г, д

Задание 4

Воздушно-капельным путем передаются: а) сыпной тиф; б) дифтерия; в) корь; г) гепатит А; д) коклюш.
Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, в
2. а, г, д
3. б, в, д
4. б, г, д
5. в, г, д

Задание 5

Формы инфекции:

1. микробоносительство
2. комменсализм
3. суперинфекция
4. реинфекция
5. мутуализм

Задание 6

Явление бактериофагии было открыто:

- 1) Пастером
- 2) +Д.Эреллем
- 3) Кохом
- 4) Ивановским
- 5) Мечниковым

Задание 7 Микробиоценоз - это

- 1) территориально ограниченный экологически однородный участок обитания
- 2) +сообщество бактерий, обитающих в определенном биотопе;
- 3) совокупность особей одного вида, обитающих в пределах определенного биотопа;
- 4) совокупность всех биологических организмов, обитающих в определенном биотопе;
- 5) подавление жизнедеятельности одной популяции другой.

Задание 8

Двунитчатая структура днк была расшифрована:

- 1) Л.Пастером
- 2) Р.Кохом
- 3) Тэтумом и Ледербергом
- 4) +Криком и Уотстоном
- 5) Кальметом и Гереном

Задание 9

Антибиотик пенициллин впервые был открыт

- 1) З. Ваксманом
- 2) З.В.Ермольевой
- 3) +А.Флемингом
- 4) Г. Флори и Э. Чейн
- 5) П. Эрлихом

Задание 10 Фитонциды открыл

- 1) +Б.П.Токин
- 2) П.Эрлих
- 3) Г. Домагк
- 4) А. Флеминг
- 5) З.В. Ермольева

Задание 11

При туберкулезе ставят аллергическую пробу

- 1) Шика
- 2) Дика
- 3) +Манту
- 4) Бюрне
- 5) Френкеля

Задание 12

Вакцину бцж создали

- 1) Зильбер Л.А.
- 2) Смородинцев А.А.
- 3) Гайский Н.А.
- 4) +Кальметт А. и Герен М.
- 5) Вершилова П.А.

Задание 13

Для профилактики развития анафилактического шока противодифтерийную лошадиную сыворотку вводят по методу:

- 1) И. Мечникова
- 2) Р. Коха
- 3) +А. Безредки
- 4) Г. Рамона
- 5) Н. Гамалеи

Задание 14

Для серологической диагностики бруцеллеза применяют:

- 1) реакцию агглютинации Видаля
- 2) реакцию Вассермана
- 3) реакцию Асколи
- 4) +реакцию Хеддльсона
- 5) реакцию Манту

Задание 15

Для аллергической диагностики бруцеллеза применяют пробу:

- 1) Манту
- 2) Пирке
- 3) +Бюрне
- 4) Френкеля
- 5) Шика

УК-4 способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-10 **готовностью** к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

Задание 1 РОБЕРТ КОХ

- 1) изобрел микроскоп
- 2) открыл природу брожения и гниения
- 3) получил вакцину против бешенства
- 4) +открыл возбудителя туберкулеза
- 5) получил вакцину против сибирской язвы

Задание 2 ЛУИ ПАСТЕР

- 1) +создал вакцину против бешенства
- 2) ввел в лабораторную практику твердые питательные среды
- 3) открыл холерный вибрион
- 4) открыл возбудителя туберкулеза
- 5) создал фагоцитарную теорию иммунитета

Задание 3

Илья Ильич Мечников

- 1) открыл природу брожения и гниения
- 2) открыл возбудителя туберкулеза
- 3) +создал фагоцитарную теорию иммунитета
- 4) открыл холерный вибрион
- 5) ввел в лабораторную практику питательные среды

Задание 4

Пенициллин в нашей стране впервые был получен

- 1) Л.А.Зильбером
- 2) П.Ф.Здродовским
- 3) +З.З.Ермольевой
- 4) А.Флемингом
- 5) С.Н.Виноградским

Задание 5 Вирусы открыл

- 1) Л.Пастер
- 2) Р.Кох
- 3) +И.Ивановский
- 4) И.И.Мечников
- 5) Д.К.Заболотный

Задание 6

Явление бактериофагии было открыто:

- 1) Пастером
- 2) +Д.Эреллем
- 3) Кохом
- 4) Ивановским
- 5) Мечниковым

Задание 7 Микробиоценоз - это

- 1) территориально ограниченный экологически однородный участок обитания
- 2) +сообщество бактерий, обитающих в определенном биотопе;
- 3) совокупность особей одного вида, обитающих в пределах определенного биотопа;
- 4) совокупность всех биологических организмов, обитающих в определенном биотопе;
- 5) подавление жизнедеятельности одной популяции другой.

Задание 8

Двунитчатая структура днк была расшифрована:

- 1) Л.Пастером
- 2) Р.Кохом
- 3) Тэтумом и Ледербергом
- 4) +Криком и Уотстоном
- 5) Кальметом и Гереном

Задание 9

Пенициллин впервые был открыт

- 1) З. Ваксманом
- 2) З.В.Ермольевой
- 3) +А.Флемингом
- 4) Г. Флори и Э. Чейн
- 5) П. Эрлихом

Задание 10

Кто впервые открыл фитонциды:

- 1) +Б.П.Токин
- 2) П.Эрлих
- 3) Г. Домагк
- 4) А. Флеминг
- 5) З.В. Ермольева

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-бактериолога.

Коды контролируемых компетенций: УК-3, ПК-1, ПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-13

1. Подобрать набор антимикробных препаратов для проведения определения чувствительности диско-диффузионным методом для стафилококков
2. Подобрать набор антимикробных препаратов для проведения определения чувствительности диско-диффузионным методом для энтеробактерий
3. Подобрать набор антимикробных препаратов для проведения определения чувствительности диско-диффузионным методом для псевдомонад
4. Подобрать набор антимикробных препаратов для проведения определения чувствительности диско-диффузионным методом для энтерококков

Раздел. «Микробиологическая диагностика воздушно-капельных инфекций». Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Микробиота полости рта
2. Биологические свойства представителей рода *Corynebacterium*
3. Биологические свойства *Corynebacterium diphtheriae*
4. Биологические свойства представителей рода *Neisseria*

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Коды контролируемых компетенций: УК-1, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6

1. Типы таксономии биологических объектов. Признаки, лежащие в основе современной таксономии микроорганизмов и их применение в бактериологии и вирусологии. Иерархическая система таксонов, применяемых в бактериологии и в вирусологии.
2. Инфекционная аллергия: общее понятие, роль в инфекционном процессе, преимущественный тип аллергии, микробные заболевания, сопровождающиеся развитием ГЗТ, использование в диагностике.
3. Пневмококк: свойства, факторы патогенности, резистентность во внешней среде. Пневмококковые инфекции: патогенез, микробиологическая диагностика. Менингококк и гонококк: название видов, свойства, факторы патогенности, резистентность во внешней среде. Менингококковая и гонококковая инфекции: патогенез, микробиологическая диагностика.
4. Гепатит С: общая характеристика заболевания. Гепатит D: характеристика возбудителя, общая характеристика заболевания.

Зав. кафедрой, доцент ___ Омарова С.М.