

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.12.2024 13:26:35
Уникальный программный ключ:
c255aa436a6dccbd528274f148f86fe509ab4264

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Принята решением
Ученого совета
ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России
« 24 » 12 2024 г.

Протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России
член-корр. ИАМН РАН, проф.
Г.А. Игнатенко



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 32.08.14 Бактериология**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)

Донецк 2024

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы государственной итоговой аттестации выпускников основной
профессиональной образовательной программы высшего образования – программы
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
32.08.14 Бактериология
(далее – программа ординатуры)

Программа государственной итоговой аттестации подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры эпидемиологии
« 20 » ноября 2024 г., протокол № 3

Зав. кафедрой эпидемиологии,
к.м.н., доцент



(подпись) Е.И. Беседина

Программа государственной итоговой аттестации подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО
« 28 » ноября 2024 г., протокол № 3

Председатель методической комиссии,
д.м.н., профессор



(подпись) А.Э. Багрий

Программа государственной итоговой аттестации подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология рассмотрена на заседании Совета ФНМФО
« 28 » ноября 2024 г., протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО



(подпись) Я.С. Валигун

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы государственной итоговой аттестации выпускников
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по
специальности
32.08.14 Бактериология

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Беседина Елена Ивановна	к.мед.н., доцент	Зав. кафедрой эпидемиологии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Мельник Вадим Анатольевич	к.мед.н., доцент	Доцент кафедры эпидемиологии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Сыщикова Оксана Витальевна	к.б.н., доцент	Доцент кафедры эпидемиологии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Лыгина Юлия Андреевна		Ассистент кафедры эпидемиологии	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Басий Раиса Васильевна	профессор	Проректор по учебной работе	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Христуленко Алина Леонидовна	к.мед.н., доцент	Заместитель проректора по учебной работе (по последипломному образованию)	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Содержание

I. Общие положения

II. Требования к государственной итоговой аттестации

III. Государственная итоговая аттестация

IV. Критерии оценки ответа выпускника

V. Рекомендуемая литература

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология разработана на основании:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);
- Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 № 1141 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 № 41754);
- Устава Университета;
- локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-эпидемиолог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.12 Эпидемиология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-эпидемиолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология. Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 32.08.14 Бактериология. Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

- 1) междисциплинарного тестирования;
- 2) практико-ориентированный этап в формате устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.14 Бактериология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – врач-эпидемиолог.

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Шифр и название компетенции (согласно действующему ГОС ВПО)	Этап государственной итоговой аттестации, на котором проверяется компетенция	
	междисциплинарное тестирование	практически-ориентированный экзамен

<u>Универсальные компетенции</u>		
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	+	+
УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		+
<u>Профессиональные компетенции</u>		
ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	+	+
ПК-2. Готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов	+	+
ПК-3. Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	+	+
ПК-4. Готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	+	
ПК-5. Готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья	+	
ПК-6. Готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности		+
ПК-7. Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	+	+
ПК-8. Готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	+	+

I этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 32.08.14 Бактериология и размещенным в электронной информационной среде ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:

1. На фекальное загрязнение воды из городского водораспределительного узла и необходимость дополнительной очистки указывает выявление:

- А. ортомиксовирусов
- Б. ретровирусов
- В. герпесвирусов
- Г. пикорнавирусов (+)

2. В почве длительное время могут существовать возбудители:

- А. сибирской язвы (+)
- Б. дифтерии
- В. вирусного гепатита
- Г. коклюша

3. Для получения дополнительной информации о выявленных в мазке из испражнений больного грамотрицательных бактериях в виде запятой, в первую очередь необходимо изучить с помощью микроскопа их:

- А. спорообразование
- Б. подвижность (+)
- В. формирование капсул
- Г. наличие цист

4. Оптимальной для роста микобактерий вакцинного штамма БЦЖ с целью определения их жизнеспособности является питательная среда:

- А. Левештейна-Йенсена (+)
- Б. казеиново-угольный агар
- В. с теллуридом и цистеином
- Г. молочно-солевой агар

5. Для индикации вирусов в культуре клеток применяют метод, основанный на изменении рН питательной среды при культивировании вирусов *in vitro*, который называется:

- А. «цветная реакция» (+)
- Б. реакция гемагглютинации
- В. реакция гемадсорбции
- Г. реакция бляшкообразования

II этап. Практико-ориентированный этап в формате устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую и практическую подготовку выпускника.
2. Ситуационные задачи, выявляющие сформированность компетенций предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.14 Бактериология

Тематика контрольных вопросов:

1. Основные принципы классификации микроорганизмов. Таксономические категории: род, вид, штамм. Внутривидовая идентификация бактерий: серовар, фаговар, биовар, эковар, патовар, рибовар, резистовар. Примеры таксонов. Эпидемиологическое маркирование.
2. Исследование морфологии микроорганизмов. Методы микроскопии (иммерсионная, темнопольная, фазовоконтрастная, люминесцентная и др.).
3. Простые и сложные методы окраски. Окраска по Граму и Циль-Нильсену. Механизм. Техника.
4. Структура и химический состав бактериальной клетки. Особенности строения грамположительных и грамотрицательных бактерий. Роль пептидогликана в паразитировании патогена.
5. Классификация бактерий по морфологии. Обязательные и необязательные компоненты. Жгутики, пили, капсула, спора: назначение и выявление.
6. Морфология и структура спирохет. Патогенные виды. Методы микроскопии и окраски.
7. Морфология и структура риккетсий, хламидий, микоплазм. Примеры патогенных видов.
8. Понятие о вирусе. Современные принципы классификации. Морфология и структура вирионов. Особенности морфологии бактериофагов. Прионы и вироиды.
9. Физиология микроорганизмов. Классификация бактерий по типам питания. Ферменты бактерий. Практическое использование биохимической активности микроорганизмов: идентификация, биотехнология.
10. Основные типы биологического окисления субстрата бактериями. Культивирование анаэробов. Примеры.
11. Рост и размножение бактерий. Фазы размножения бактериальной популяции.
12. Условия культивирования бактерий. Питательные среды: требования к средам, классификация. Примеры сред.
13. Чистая культура бактерий и методы ее выделения. Примеры выделения чистой культуры.
14. Типы взаимодействия вируса с клеткой хозяина. Фазы репродукции вирусов.
15. Бактериофаги. Особенности взаимодействия с бактериями вирулентного и умеренного бактериофагов. Лизогения. Применение фагов в микробиологии и медицине. Фаготипирование.
16. Культивирование вирусов в клеточных культурах, курином эмбрионе, организме животных. Примеры.
17. Экология микроорганизмов. Влияние факторов окружающей среды. Микроэкология – определение, роль в биологии и медицине. Биотоп, микробиоценоз, определение понятий, примеры.
18. Действие на микроорганизмы физических, химических и биологических факторов. Практическое применение. Понятие о стерилизации, дезинфекции, асептике и антисептике. Примеры.
19. Способы стерилизации. Аппаратура.
20. Взаимоотношения между микробами в ассоциациях: симбиоз, метабиоз, синергизм, антагонизм. Примеры.
21. Микробы – антагонисты, их использование в производстве антибиотиков и других лечебных препаратов. Бактериоцины. Пробиотики. Пребиотики.
22. Санитарная микробиология. Предмет и задачи. Санитарно-показательные микроорганизмы. Критерии выбора санитарно-показательных микроорганизмов.
23. Микрофлора воды. Роль в развитии инфекционных заболеваний. Методы микробиологического исследования.
24. Микрофлора воздуха. Роль в развитии инфекционных заболеваний. Методы микробиологического исследования.
25. Генетика бактерий. Основы биотехнологии. Строение генома бактерий. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости.
26. Плазмиды бактерий, их функции и свойства. Использование в генной инженерии.

27. Механизмы передачи генетического материала у бактерий: трансформация, трансдукция и конъюгация, лизогенная конверсия.
28. Медицинская биотехнология, ее задачи и достижения.
29. Молекулярно-биологические методы, используемые в диагностике инфекционных болезней (ММГ, ПЦР, плазмидный профиль, риботипирование).
30. Микробиологические основы химиотерапии. Понятие о химиотерапии. Химиотерапевтические препараты, история открытия. Химиотерапевтический индекс.
31. Антибиотики. Определение. Классификация по источнику и способу получения.
32. Антибиотики. Классификация по химической структуре, по механизму и спектру действия.
33. Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение.
34. Механизмы, обеспечивающие формирование резистентности микробов к лекарственным препаратам. Пути преодоления.
35. Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам. Метод выбора антибиотика против внутриклеточно-паразитирующего возбудителя.
36. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
37. Понятия: «Инфекция», «Инфекционный процесс» (движущие силы), «Инфекционная болезнь». Примеры.
38. Внутрибольничные инфекции, актуальность. Особенности лабораторной диагностики. Критерии внутрибольничных штаммов.
39. Патогенность и вирулентность микробов. Определение. Факторы патогенности и персистенции.
40. Токсины бактерий, их природа, свойства, получение.
41. Динамика развития инфекционной болезни (периоды, характерные признаки), исходы течения. Примеры.
42. Формы инфекционного процесса по распространенности: очаговая и генерализованная. Сепсис, бактериемия, токсемия. Примеры.
43. Формы инфекции: экзогенная и эндогенная, моно- и смешанная, вторичная инфекция, реинфекция, суперинфекция. Примеры.
44. Бессимптомная инфекция. Формы. Бактерионосительство здоровое и реконвалесцентное. Персистенция микроорганизмов. Механизмы.
45. Роль макроорганизма и окружающей среды в инфекционном процессе. Сапронозы. Значение социальных факторов. Примеры
46. Естественная резистентность. Клеточные и гуморальные факторы защиты организма человека от микробов.
47. Антиинфекционный иммунитет. Стадии формирования антиинфекционного иммунитета. Первичный и вторичный иммунный ответ.
48. Особенности иммунитета при бактериальных инфекционных процессах. Механизм формирования. Примеры.
49. Особенности иммунитета при вирусных инфекционных процессах. Механизм формирования. Примеры.
50. Особенности вирусных инфекций. Роль вирусной нуклеиновой кислоты и белка в инфекционном процессе. Токсические вещества и ферменты вирусов. Дефектные вирусы.
51. Виды антигенов микробных клеток по локализации и специфичности. Значение в медицинской практике. Примеры.
52. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Реакция агглютинации. Механизм, компоненты, способы постановки. Применение.
53. Реакция Кумбса. Механизм. Компоненты. Применение.
54. Реакция пассивной гемагглютинации. Компоненты. Применение.
55. Реакция коаггутинации. Механизм, компоненты. Применение.
56. Реакция преципитации. Механизм. Компоненты. Способы постановки. Применение.

57. Реакция связывания комплемента. Механизм. Компоненты. Применение.
58. Реакция нейтрализации токсина антитоксином *in vitro*, *in vivo*. Механизм. Способы постановки, применение.
59. Реакция иммунофлюоресценции. Прямой и непрямой методы. Механизм, компоненты, применение.
60. Иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг. Механизм, компоненты, применение.
61. Реакция нейтрализации вирусов: реакция задержки (торможения) гемагглютинации. Механизм. Компоненты. Применение.
62. Реакция нейтрализации вирусов: реакция задержки цитопатического действия. Механизм. Компоненты. Применение.
63. Принципы и методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний. Примеры их диагностической ценности.
64. Диагностикумы. Получение, применение.
65. Аллергены. Получение, применение.
66. Диагностические сыворотки. Получение и практическое использование. Монорецепторные сыворотки. Моноклональные антитела, принцип получения.
67. Вакцины. Определение. Современная классификация вакцин. Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам.
68. Живые вакцины. Получение, применение. Достоинства и недостатки.
69. Инактивированные (корпускулярные) вакцины. Приготовление. Применение. Достоинства и недостатки.
70. Субклеточные и субъединичные (химические) вакцины. Получение. Преимущества. Применение. Роль адьювантов.
71. Молекулярные вакцины. Анатоксины. Получение, очистка, титрование. Применение.
72. Ассоциированные и комбинированные вакцинные препараты. Достоинства. Вакциноterapia.
73. Генно-инженерные вакцины. Принципы получения, применение.
74. Иммунные сыворотки. Классификация. Получение, очистка. Применение.
75. Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, титрование. Применение. Осложнения при использовании и их предупреждение.
76. Препараты иммуноглобулинов. Получение, очистка, показания к применению.
77. Иммуноterapia и иммунопрофилактика инфекционных болезней.
78. Стафилококки. Виды стафилококков. Факторы патогенности. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия. Проблема госпитальной стафилококковой инфекции. Выявление и санация бактерионосителей.
79. Стрептококки и энтерококки. Классификация. Факторы патогенности. Микробиологическая диагностика стрептококковых заболеваний. Лечение.
80. Менингококки. Серологические группы. Свойства менингококков. Микробиологическая диагностика различных клинических форм менингококковой инфекции, бактерионосительства. Выделение внутриклеточно-паразитирующего возбудителя.
81. Гонококки. Свойства. Микробиологическая диагностика острой и хронической гонореи. Терапия. Профилактика бленнореи у новорожденных.
82. Патогенные эшерихии. Категории и серогруппы эшерихий. Микробиологическая диагностика эшерихиозов. Лечебные препараты.
83. Шигеллы. Свойства. Классификация. Микробиологическая диагностика острой и хронической дизентерии. Выделение внутриклеточно-паразитирующего возбудителя. Специфическая терапия и профилактика.
84. Сальмонеллы – возбудители брюшного тифа и паратифов. Свойства. Эпидемиология, патогенез брюшного тифа. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика. Диагностика бактерионосительства.
85. Сальмонеллы – возбудители пищевых токсикоинфекций (ПТИ). Сальмонеллы – возбудители внутрибольничных инфекций. Классификация сальмонелл. Эпидемиология,

- патогенез сальмонеллезов – ПТИ. Микробиологическая диагностика, лечение и профилактика.
86. Холерные вибрионы. Классификация. Свойства. Патогенез, микробиологическая диагностика холеры. Лечебные препараты и специфическая профилактика. Экстренная профилактика.
87. Клиническая микробиология, задачи. Основные биотопы организма человека и особенности состава микрофлоры. Постоянная (аутохтонная) и транзиторная (аллохтонная) микрофлора, ее роль в физиологических процессах и при патологии. Колонизационная резистентность.
88. Дисбактериоз (дисбиоз). Формы и стадии дисбиоза. Причины дисбиоза. Микробиологическая диагностика. Применение бактериальных препаратов для профилактики и лечения дисбиозов.
89. Оппортунистическая инфекция. Основные виды возбудителей оппортунистических инфекций и их факторы патогенности. Патогенез и особенности клинической картины оппортунистических болезней. Выявление возбудителя при оппортунистических заболеваниях, профилактика, лечение.
90. Условно-патогенные энтеробактерии: эшерихии, клебсиеллы, иерсинии, псевдомонады, протеи. Свойства. Этиологическая роль во внутрибольничных инфекциях. Микробиологическая диагностика. Лечение.
91. Возбудитель чумы. Таксономия. Свойства. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика, лечение и специфическая профилактика чумы. Режим работы при исследовании объектов на наличие возбудителя болезни.
92. Возбудитель туляремии. Таксономия. Свойства. Эпидемиология, патогенез. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика. Терапия.
93. Бруцеллы. Свойства. Виды бруцелл. Эпидемиология, патогенез, иммунитет при бруцеллезе. Микробиологическая диагностика. Специфическая терапия и профилактика.
94. Возбудитель сибирской язвы. Таксономия. Свойства. Эпидемиология, патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика различных клинических форм сибирской язвы. Специфическая профилактика и терапия.
95. Неспорообразующие анаэробы. Таксономия. Характеристика. Роль в патологии человека. Микробиологическая диагностика. Лечение.
96. Возбудители анаэробной газовой инфекции, классификация. Свойства. Эпидемиология, патогенез газовой гангрены. Значение микробных ассоциаций в развитии патологического процесса. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия газовой гангрены.
97. Клостридии столбняка. Таксономия. Свойства микроба, токсинов и их патогенетическое действие. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия столбняка.
98. Клостридии ботулизма. Таксономия. Свойства микроба, характеристика ботулотоксинов. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия ботулизма.
99. Коринебактерии дифтерии. Таксономия. Свойства, факторы патогенности. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика дифтерии. Иммунитет. Методы его выявления. Специфическая профилактика и терапия.
100. Микобактерии туберкулеза, таксономия и характеристика. Эпидемиология и патогенез туберкулеза. Иммунитет, его особенности. Аллергия, ее роль в патогенезе. Микробиологическая диагностика, химиотерапия и специфическая профилактика туберкулеза.
101. Трепонема сифилиса. Таксономия. Свойства. Эпидемиология и патогенез сифилиса, иммунитет. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.
102. Лептоспиры. Классификация. Свойства. Микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и терапия лептоспирозов.

103. Риккетсии – возбудители эпидемического и эндемического (крысиного) сыпного тифа. Эпидемиология и патогенез заболеваний. Болезнь Брилла-Цинссера. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
104. Риккетсии – возбудители Ку-лихорадки, клещевых риккетсиозов. Таксономия, свойства. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
105. Возбудители хламидиозов. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Лечение. Роль хламидий в патологии беременности.
106. Вирусы гриппа. Антигены. Классификация. Изменчивость. Микробиологическая диагностика. Профилактика и терапия гриппа.
107. Медленные инфекции. Определение понятия, примеры. Вирус бешенства. Таксономия, свойства. Механизм заражения, патогенез, внутриклеточные включения при бешенстве. Микробиологическая диагностика и специфическая профилактика бешенства.
108. Пикорнавирусы. Классификация. Энтеровирусы. Характеристика вирусов полиомиелита, Коксаки и ЕСНО. Патогенез полиомиелита. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика полиомиелита.
109. Арбовирусы, таксономия и свойства. Вирусы клещевого и японского энцефалитов, геморрагических лихорадок. Механизмы заражения, патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика. Специфическая терапия и профилактика. Заслуги советских ученых в изучении вирусных природноочаговых заболеваний.
110. Вирусы гепатитов А, Е. Таксономия. Свойства. Механизм заражения, патогенез. Микробиологическая диагностика вирусных гепатитов А, Е. Иммуноглобулинопрофилактика, вакцинопрофилактика.
111. Вирусы гепатитов В, С, D, G. Таксономия. Свойства. Механизмы заражения, носительство, микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.
112. ВИЧ-инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Эпидемиология, патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика, лечение и профилактика.
113. Вирусы – возбудители острых респираторных заболеваний. Аденовирусы, вирусы парагриппа, РС-вирус. Свойства. Эпидемиология и патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика, терапия.
114. Вирусы натуральной оспы и осповакцины. Эпидемиология, патогенез, микробиологическая диагностика, специфическая профилактика натуральной оспы. Ликвидация натуральной оспы на Земле, опасность возврата.
115. Вирусы герпеса. Таксономия. Свойства. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика и лечение.
116. Вирус краснухи. Таксономия. Характеристика. Микробиологическая диагностика. Специфическая профилактика.
117. Виды патогенных простейших. Трихомонады. Токсоплазмы. Таксономия, свойства. Эпидемиология, патогенез токсоплазмоза. Микробиологическая диагностика. Лечение и профилактика.
118. Микозы, вызванные условно-патогенными грибами. Грибы рода *Candida*. Эпидемиология, патогенез кандидозов. Микробиологическая диагностика, лечение, профилактика.

Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:

Ситуационная задача №1

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-6

В хирургическом отделении ГКБ № 50 на длительном лечении находилось несколько послеоперационных больных после тяжелых операций. При повторном микробиологическом

исследовании содержимого ран у четырех больных была выделена одна и та же культура *E. Coli*, устойчивые к антибиотикам.

Вопросы:

1. Как вы расцениваете возникшую ситуацию?
2. Какие причины способствовали инфицированию больных одним и тем же микробом?
3. Какую цель преследует врач, назначая материал от больных на повторное микробиологическое исследование?
4. Какой основной механизм передачи подобной инфекции и роль медицинской сестры в ее распространении?
5. Каким путем можно определить основной механизм передачи инфекции?

Эталоны ответов:

1. Оценивая возникшую ситуацию, можно сделать вывод о возникновении ВБИ, вызванной *E. Coli*.
2. Способствовали инфицированию разных больных одним и тем же видом микроба грубые нарушения санитарно-эпидемиологического режима и недобросовестное отношение к работе медицинского персонала, длительное использование одних и тех же антибиотиков.
3. Назначая материал от больных на повторное микробиологическое исследование, врач преследует цель выявить возможную смену возбудителя на антибиотикорезистентный вид, а значит изменить тактику лечения.
4. Основной механизм передачи ВБИ - контактный. Первое место занимают руки персонала (статистика мировой практики).
5. Предупредить распространение инфекции в стационаре через руки можно оснастив ЛПУ локтевыми кранами, разовыми полотенцами, электрополотенцами, а также жидким мылом.

Ситуационная задача №2

Проверяемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6

Группа туристов расположилась на ночлег около небольшого водоема. Так как было прохладно, только двое туристов решили искупаться. Через 10 дней у них появилось недомогание, резкие боли в мышцах, особенно в икроножных, пожелтение склер, температура тела повысилась до 40 С, что напоминало клинику лептоспироза.

Вопросы:

1. К каким микроорганизмам относится возбудитель лептоспироза по своей морфологии?
2. Как называется период от появления заражения до появления первых приступов заболевания?
3. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя лептоспироза?
4. Эпидемиология лептоспироза: источник инфекции, механизм, факторы, пути передачи лептоспироза.
5. Методы микробиологической диагностики лептоспироза? Что служит исследуемым материалом?

Эталоны ответов:

1. По своей морфологии возбудитель лептоспироза относится к спирохетам.
2. Период от заражения до первых признаков заболевания называется инкубационным периодом.
3. Лептоспиры - Гр (-), спирохеты, по Романовскому-Гимзе окрашиваются в красный цвет, изогнутые в виде скобы или буквы «S».
4. Источник - дикie животные, грызуны, лисы, песцы; механизм - контактный, оральный; факторы - вода, молоко, больные животные (при уходе); пути - контактно-бытовой, алиментарный, водный.
5. Исследуемым материалом служат: кровь, моча, спинномозговая жидкость.

Пример экзаменационного билета для собеседования

Билет №1

1. ВИЧ-инфекция. Таксономия и характеристика возбудителей. Эпидемиология, патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика, лечение и профилактика

2. Простые и сложные методы окраски. Окраска по Граму и Циль-Нильсену. Механизм. Техника.

3. Ситуационная задача №1

У работницы по производству кисточек для бритья на тыльной стороне левой кисти руки появились зудящие пятнышки, которые через несколько часов превратились в пузырьки с темным содержимым. При вскрытии пузырьков образовывались безболезненные язвы. На основании типичной клинической картины врач-инфекционист поставил диагноз: «Кожная форма сибирской язвы». Для подтверждения клинического диагноза необходимо микробиологическое исследование.

Вопросы:

1. Назовите род возбудителя сибирской язвы?
2. Каковы морфологические и тинкториальные свойства возбудителя сибирской язвы, выделенного из организма больного?
3. Эпидемиология сибирской язвы: источник инфекции, механизмы, факторы, пути передачи инфекции?
4. Что служит исследуемым материалом от данного больного?
5. Проводится ли специфическая профилактика сибирской язвы?

4. Ситуационная задача №2

При проведении диспансеризации врач-гинеколог взяла материал у женщины из влагалища, сделала мазки на 2-х стеклах и отправила в лабораторию. Мазки окрасили по Граму. В препаратах обнаружены диплококки, расположенные внутри лейкоцитов и окрашенные в красный цвет.

Вопросы:

1. Предположите, какой микроорганизм был обнаружен? Какое заболевание он может вызвать?
2. Его морфологические и тинкториальные свойства? Группа патогенности?
3. Эпидемиология вероятного заболевания: источник инфекции, входные ворота, механизм, факторы и пути передачи инфекции?
4. Какая форма заболевания может возникнуть у новорожденного, рожденного от инфицированной матери?
5. Профилактика заболевания.

Эталоны ответов:

- 1) Гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*). Вызывает венерическое заболевание – гонорею.
- 2) Гонококк — неподвижный грамотрицательный парный кокк (диплококк), обе половинки которого имеют сходство с кофейными зернами. Группа патогенности – III.
- 3) Источник инфекции – человек, входные ворота – слизистая оболочка органов мочеполовой системы, реже – органов ЖКТ, респираторного тракта, глаз. Механизм передачи – горизонтальный, реже – вертикальный. Пути передачи – контактный (половой), крайне редко бытовой, при прохождении новорожденного по родовым путям больной матери.
- 4) Бленнорея – поражение гонококком слизистой глаз.
- 5) Защищенный половой контакт, соблюдение личной гигиены, плановые профилактические осмотры, обследование беременных, закапывание антисептика в глаза новорожденным сразу после рождения. Специфической профилактики не существует.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

4.1. Критерии оценки междисциплинарного тестирования:

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно- следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	Неудовлетворительно

<p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	
---	--

4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типична профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия

V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Бактериальные болезни : учебное пособие / под редакцией Н. Д. Ющука. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Бронштейн, А. М. Тропические болезни и медицина болезней путешественников: руководство / А. М. Бронштейн. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2730-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427309.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа : по подписке.
3. Сбойчаков, В. Б. Микробиология, вирусология и иммунология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / редакторы: В. Б. Сбойчаков, М. М. Карапаца. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Жадинский, Н. В. Микробиология, вирусология, иммунология. Ч. III. Диагностика вирусных инфекций [Текст] : учебное пособие / Н. В. Жадинский, О. Ю. Николенко, О. В. Сыщикова; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2018. - 167 с.

Дополнительная литература:

1. Инфекционные болезни : учебник / Г. К. Аликеева [и др.] ; под редакцией Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3621-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436219.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа : по подписке.
2. Медицинская паразитология. Атлас: учебное пособие / О. Г. Макеев, О. И. Кабонина, П. А. Ошурков, С. В. Костюкова; под редакцией доктора медицинских наук, профессора О. Г. Макеева. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 19991 КБ). - Санкт-Петербург : Лань, 2019 ; Москва ; Краснодар. - 136 с. : ил. Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.-Загл. с титул. экрана.-Текст : электронный.
3. Жадинский, Н. В. Специальная микробиология. Микробиологическая диагностика бактериальных инфекций : учебное пособие / Н. В. Жадинский; Министерство образования и науки ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО; Министерство здравоохранения ДНР. - Донецк, 2019. - 287 с. - Текст: непосредственный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://dspo.dnmu.ru>