

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна

Должность: и.о. первого проректора

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43

Уникальный программный ключ:

b57b96507511d4669a7e8b1e807a5d5e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

Л.М. Мухарьямова

_____ 2021 г

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

32.08.14 БАКТЕРИОЛОГИЯ

(код и наименование специальности)

Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

(уровень образования)

Казань, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. №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», Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, требованиями ФГОС ВО по специальности 32.08.14 «Бактериология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Программа рассмотрена на заседании кафедры микробиологии им. академика В.М. Аристовского от «03» 03 2021 года, протокол № 2.

заведующая кафедрой микробиологии
им. академика В.М. Аристовского
д. м. н., профессор Исаева Г.Ш



Программа ГИА по специальности 32.08.14 «Бактериология» рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии ФПК и ППС (протокол № 7 от «20» 05 2021 г.)

Председатель
методической комиссии ФПК и ППС



1. Цель государственной итоговой аттестации

Установление уровня подготовки выпускника по специальности 32.08.14 «Бактериология» к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Задача государственной итоговой аттестации

Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС, принятие решений о присвоении (не присвоении) квалификации по специальности по результатам ИГА и выдаче диплома об окончании ординатуры.

Врач-ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

ГИА направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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 федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

Производственно-технологическая деятельность:

- 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-1);
- готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|-------------------|---------------------|
| Итоговое собеседование | Отлично | Отлично | Хорошо | Отлично | Хорошо | Хорошо | Удовлетворительно | Неудовлетворительно |
| Итоговая оценка | Отлично | Отлично | Отлично | Хорошо | Хорошо | Хорошо | Хорошо | Неудовлетворительно |

В зависимости от результатов ГИА комиссия открытым голосованием принимает решение «Присвоить квалификацию «врач-бактериолог». Результаты экзамена фиксируются в протоколе.

4. Учебно-методическое информационное обеспечение государственного экзамена

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | В библиотеке |
|---|--|--|
| 1 | Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. | 192 экз., ЭБС «Консультант-студента» URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427989.html |
| 2 | Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 | ЭБС «Консультант-студента» URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html |
| 3 | Павлович С.А., Микробиология с микробиологическими исследованиями : учеб. пособие / С.А. Павлович - Минск : Выш. шк., 2009. - 502 с. - ISBN 978-985-06-1498-8 - Текст : электронный | ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850614988.html |
| 4 | Маннапова Р.Т., Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Т. Маннапова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2750-7 | ЭБС «Консультант-врача» https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427507.html |
| 5 | Павлович С.А., Микробиология с вирусологией и иммунологией : учеб. пособие / С.А. Павлович - Минск : Выш. шк., 2013. - 799 с. - ISBN 978-985-06-2237-2 - Текст : электронный | ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850622372.html |
| 6 | Воробьев А.А., Микробиология и иммунология : учебник / Под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2005. - 496 с. (Учеб. лит. Для студентов медицинских вузов) - ISBN 5-225-04271-6 - Текст : электронный | ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225042716.html |

| | | |
|---|--|--|
| 7 | Царев В.Н., Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / под редакцией В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5055-0 - Текст : электронный | ЭБС «Консультант-студента» URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450550.html |
|---|--|--|

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| № | Адрес ссылки | Примечание |
|----|---|------------|
| 1. | Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108 | |
| 2. | Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). http://old.kazangmu.ru/lib/ | |
| 3. | Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № Д-4479 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018г. Срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018г. http://www.studentlibrary.ru | |
| 4. | Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. http://www.rosmedlib.ru | |
| 5. | Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. http://elibrary.ru | |
| 6. | Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. www.scopus.com | |
| 7. | Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки. | |
| 8. | Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Web of Science. Правообладатель: компания Clarivate Analytics (Scientific), лицензиат ГПНТБ России. Сублицензионный договор № WoS/565 от 02.04.2018. Срок доступа: 02.04.2018-31.12.2018 http://apps.webofknowledge.com | |

5. Программа государственного экзамена.

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.

1. Основные принципы организации бактериологической службы
2. Структура и оснащение бактериологических лабораторий. Нормативная база. Требования к квалификации персонала.
3. Биологическая безопасность и охрана труда в бактериологической лаборатории.
4. Возбудители инфекционных заболеваний I-II и III-IV групп патогенности.
5. Правила работы с микроорганизмами 3-4 групп патогенности.
6. Документы, регламентирующие работу с возбудителями инфекционных заболеваний.
7. Система качества. Контроль качества микробиологических исследований.
8. Лицензирование и аккредитация микробиологической лаборатории.
9. Принципы классификации, систематики и номенклатуры микроорганизмов. Феносистематика и геносистематика.
10. Морфология, структура и ультраструктура бактерий
11. Морфология, физиология и классификация патогенных грибов. Отличия грибов от актиномицетов. Роль грибов в патологии человека (микозы, токсикозы, аллергия).
12. Физиология бактерий: типы питания, ферменты бактерий. Тинкториальные свойства бактерий. Простые и сложные методы окраски.
13. Классификация и морфология патогенных простейших.
14. Отличия вирусов от других микробов. Принципы классификации вирусов. Морфология, ультраструктура и химический состав вирусов.
15. Вироиды и прионы. Отличительные особенности. Заболевания, вызываемые ими.
16. Методы культивирования вирусов. Методы их индикации и идентификации.
17. Вирусы бактерий и их свойства. Вирулентные бактериофаги. Фазы взаимодействия вирулентного бактериофага с бактериальной клеткой
18. Фазы взаимодействия умеренного бактериофага с бактериальной клеткой. Профаг. Понятие о лизогении. Фаговая конверсия. Практическое использование бактериофагов.
19. Энергетический метаболизм, методы создания анаэробных условий.
20. Общие принципы выделения и идентификации микроорганизмов.
21. Способы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий. Свойства, используемые для идентификации выделенных культур, методы их определения. Использование автоматических микробиологических анализаторов.
22. Уничтожение микробов в окружающей среде. Стерилизация, контроль стерилизации
23. Понятия об асептике, антисептике, стерилизации и дезинфекции. Стерилизация. Методы физической стерилизации. Режимы стерилизации.
24. Питательные среды в практике микробиологических исследований. Контроль качества питательных сред.
25. Экология микробов - микроэкология. Нормальная микрофлора человека. Колонизационная резистентность и ее значение.
26. Антагонизм микробов и антибиотики. Классификация антибактериальных препаратов. Механизм действия антибактериальных препаратов на микроорганизмы.
27. Устойчивость бактерий к химиопрепаратам. Естественная (природная) устойчивость. Приобретённая устойчивость, её генетические и биохимические

механизмы. Роль плазмид и транспозонов в возникновении и распространении множественно устойчивых штаммов.

28. Формирование антибиотикорезистентности у бактерий и пути ее преодоления. Показатели и методы определения чувствительности бактерий к АБП.

29. Стандартизация определения антибиотикорезистентности. Приборы и тест-системы. Маркеры антибиотикорезистентности и методы их определения.

30. Предупреждение формирования и распространения микроорганизмов, устойчивых к антимикробным препаратам.

31. Учение об инфекции. Формы инфекции. Периоды инфекционной болезни. Раневые инфекции. Этиология. Основные приемы лабораторной диагностики.

32. Антигены. Антигены бактерий.

33. Факторы патогенности возбудителей бактериальных инфекций, роль в патогенезе инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность.

34. Иммунная система человека, ее функции; органы и клетки иммунной системы

35. Иммуноглобулины, их структура, свойства и функции.

36. Моноклональные антитела, их использование.

37. Антибактериальный иммунитет. Неспецифические факторы иммунитета, формирование иммунного ответа.

38. Иммунологические реакции, их использование в диагностике бактериальных инфекций.

39. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний.

40. Общая характеристика и классификация иммунобиологических препаратов. Диагностические препараты, используемые в диагностических исследованиях.

41. Задачи и методы санитарно-микробиологических исследований.

42. Дисбиоз (дисбактериоз), причины возникновения, классификация, диагностика, принципы коррекции. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры.

43. Стафилококки. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика. Пиогенные стрептококки. Микробиологическая диагностика.

44. Пневмококки. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика. Менингококки. Микробиологическая диагностика.

45. Гонококки. Свойства. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика.

46. Энтеробактерии. Характеристика семейства Enterobacteriaceae. Таксономия. Дифференциация энтеробактерий от других грамотрицательных бактерий. Внутривидовая дифференциация энтеробактерий. Значение в патологии человека и в санитарной микробиологии.

47. Холерный вибрион, биовары. Антигенная структура. Серогруппы (O1 группа, O139). Методы лабораторной диагностики холеры и выявления бактерионосителей.

48. Галофильные вибрионы, роль в патологии. Методы лабораторной диагностики вызываемых ими заболеваний.

49. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Систематика. Свойства. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика.

50. Возбудители сальмонеллёзов. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.

51. Шигеллы. Таксономия. Свойства. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика.

52. Возбудитель чумы. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
53. Бруцеллы. Систематика. Свойства. Патогенез бруцеллёза. Микробиологическая диагностика.
54. Возбудитель туляремии. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
55. Возбудители коклюша и паракоклюша. Систематика. Свойства. Патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика.
56. Легионеллы. Таксономия. Свойства. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика.
57. Синегнойная палочка. Таксономия. Свойства. Патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика.
58. Возбудитель сибирской язвы. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
59. Возбудитель столбняка. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
60. Возбудители раневой газовой анаэробной инфекции. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
61. Возбудитель ботулизма. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
62. Возбудитель дифтерии. Таксономия. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
63. Возбудители туберкулёза. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
64. Лептоспиры. Таксономия. Свойства. Патогенез лептоспирозов. Микробиологическая диагностика.
65. Возбудитель сифилиса. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
66. Возбудители возвратных тифов. Патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика.
67. Возбудители болезни Лайма. Патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика.
68. Кампилобактеры. Систематика. Свойства. Патогенез вызываемых ими заболеваний. Микробиологическая диагностика.
69. Возбудитель хеликобактериоза. Систематика. Свойства. Патогенез вызываемых заболеваний. Микробиологическая диагностика.
70. Возбудитель эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля-Цинссера. Систематика. Свойства. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
71. Хламидии. Систематика. Свойства. Возбудитель трахомы и урогенитального хламидиоза. Патогенез заболевания. Микробиологическая диагностика.
72. Микоплазмы. Таксономия. Свойства. Патогенез микоплазмозов. Микробиологическая диагностика.
73. Возбудители (эпидермомикозов) дерматомикозов. Систематика. Свойства. Патогенез заболеваний. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
74. Грибы рода *Candida*. Систематика. Свойства. Патогенез кандидозов. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.

75. Возбудитель малярии. Систематика. Свойства. Патогенез токсоплазмоза. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
76. Трихомонады. Систематика. Свойства. Патогенез трихомоноза. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
77. Гиардии. Систематика. Свойства. Патогенез гиардиоза. Микробиологическая диагностика. Профилактика и лечение.
78. Внутрибольничные инфекции. Основные возбудители, их характеристика. Условия возникновения внутрибольничных инфекций.
79. Санитарная микробиология. Предмет и задачи санитарной микробиологии.
80. Понятие о санитарно-показательных микроорганизмах
81. Санитарно-показательные микроорганизмы, указывающие на фекальное загрязнение объектов окружающей среды. Их характеристика.
82. Санитарно-показательные микроорганизмы, указывающие на оральное загрязнение объектов окружающей среды. Их характеристика
83. Микрофлора воды: автохтонная и аллохтонная. Возбудители, передающиеся водным путем.
84. Сточные воды. Методы санитарно-микробиологического исследования.
85. Вода поверхностных водоемов. Методы санитарно-микробиологического исследования
86. Характеристика показателей микробного загрязнения питьевой воды централизованного водоснабжения
87. Определение общего микробного числа воды, нормативы.
88. Определение спор сульфитредуцирующих бактерий в питьевой воде, нормативы.
89. Определение колиформных бактерий (ОКБ и ТКБ) в питьевой воде, нормативы.
90. Определение колифагов питьевой воде, нормативы.
91. Микрофлора воздуха. Характеристика фаз аэрозоля воздуха. Микрофлора воздуха. Инфекции, передающиеся аэрогенным путём.
92. Микрофлора почвы. Заболевания, передающиеся через почву
93. Санитарно-микробиологическое исследование почвы: косвенные и прямые показатели санитарного состояния почвы. Углубленная оценка санитарного состояния почвы.
94. Отбор проб почвы для санитарно-бактериологического исследования
95. Микрофлора молока и болезни, передающиеся через молоко
96. Санитарно-микробиологическое исследование пастеризованного молока.
97. Микробиологическая диагностика листериоза. Методы выявления листерий в пищевых продуктах
98. Пищевые продукты. Понятие о "гостированных" и "негостированных" пищевых продуктах.
99. Микрофлора мяса. Заболевания, передающиеся через инфицированное мясо.
100. Санитарно-микробиологическое исследование мяса
101. Объекты санитарно-микробиологического исследования в стационарах хирургического профиля.
102. Методы санитарно-микробиологического исследования воздуха в ЛПО.
103. Определение общего микробного числа воздуха в ЛПО
104. Определение санитарно-показательных микробов в воздухе ЛПО
105. Контроль качества стерилизации перевязочного и шовного материалов,

хирургических инструментов.

106. Микробиологический контроль качества дезинфекции объектов больничной среды.
107. Бактериологический контроль эффективности обработки рук медицинского персонала в ЛПО.
108. Определение уровня микробного загрязнения поверхностей. Использование санитарно-микробиологических методов в контроле детских и медицинских учреждений, предприятий общественного питания.
109. Эпидемический процесс. Основные положения теории эпидемического процесса Л.В. Громашевского и В.Д. Беякова
110. Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
111. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП)
112. Четыре типа госпиталей, развертываемых при возникновении особо-опасной инфекции
113. Чрезвычайные ситуации
114. Классификация катастроф
115. Коллективные и индивидуальные средства защиты, применяемые при чрезвычайных ситуациях
116. Землетрясения
117. Наводнения

6. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.

При подготовке к тестированию:

Открыть в сборнике тестовых заданий вариант и постараться выполнить все задания; провести анализ каждой своей неудачи. Записать, к какой теме курса они относятся; повторить эти темы и вновь проверить себя, выполнив задания следующего варианта; записать номер задания, с которым так и не удалось справиться и обратиться за советом к преподавателю.

Нужно запомнить, что нельзя подготовиться к экзамену, если прочитав задания теста, сразу же свериться с верными ответами. Все правильные ответы запомнить невозможно.

В процессе самостоятельного совершенствования знаний важно понять суть изученного материала. Бессмысленно зубрить весь фактически изученный материал, достаточно просмотреть ключевые моменты, уловить их смысл и логику.

Советы психолога

В экзаменационную пору всегда присутствует психологическое напряжение. Стресс при этом — абсолютно нормальная реакция организма. Легкие эмоциональные всплески полезны, они положительно сказываются на работоспособности и усиливают умственную деятельность. Но излишнее эмоциональное напряжение зачастую оказывает обратное действие.

Причиной этого является, в первую очередь, личное отношение к событию. Поэтому важно формирование адекватного отношения к ситуации. Оно поможет разумно распределить силы для подготовки и сдачи экзамена, а родителям — оказать своему ребенку правильную помощь.

Экзамен — лишь одно из жизненных испытаний, многих из которых еще предстоит пройти. Не придавайте событию слишком высокую важность, чтобы не увеличивать волнение.

При правильном подходе экзамены могут служить средством самоутверждения и повышением личностной самооценки.

Заранее поставьте перед собой цель, которая Вам по силам. Никто не может всегда быть совершенным. Пусть достижения не всегда совпадают с идеалом, зато они Ваши личные.

Не стоит бояться ошибок. Известно, что не ошибается тот, кто ничего не делает.

Люди, настроенные на успех, добиваются в жизни гораздо больше, чем те, кто старается избегать неудач.

Подготовившись должным образом, Вы обязательно сдадите экзамен.

Некоторые полезные советы по подготовке

Перед началом работы нужно сосредоточиться, расслабиться и успокоиться. Расслабленная сосредоточенность гораздо эффективнее, чем напряженное, скованное внимание.

Заблаговременное ознакомление с правилами и процедурой экзамена снимет эффект неожиданности на экзамене. Тренировка в решении заданий поможет ориентироваться в разных типах заданий, рассчитывать время.

Подготовка к экзамену требует достаточно много времени, но она не должна занимать абсолютно все время. Внимание и концентрация ослабевают, если долго заниматься однообразной работой. Меняйте умственную деятельность на двигательную.

Не бойтесь отвлекаться от подготовки на прогулки и любимое хобби, чтобы избежать переутомления, но и не затягивайте перемену! Оптимально делать 10-15 минутные перерывы после 40-50 минут занятий.

Для активной работы мозга требуется много жидкости, поэтому полезно больше пить простую или минеральную воду, зеленый чай, полноценно питаться.

Соблюдайте режим сна и отдыха. При усиленных умственных нагрузках стоит увеличить время сна на час.

Рекомендации по заучиванию материала

Главное — распределение повторений во времени.

Повторять рекомендуется сразу в течение 15-20 минут, через 8-9 часов и через 24 часа.

Полезно повторять материал за 15-20 минут до сна и утром, на свежую голову. При каждом повторении нужно осмысливать ошибки и обращать внимание на более трудные места.

Повторение будет эффективным, если воспроизводить материал своими словами близко к тексту. Обращения к тексту лучше делать, если вспомнить материал не удастся в течение 2-3 минут.

Чтобы перевести информацию в долговременную память, нужно делать повторения спустя сутки, двое и так далее, постепенно увеличивая временные интервалы между повторениями. Такой способ обеспечит запоминание надолго.

7. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену

7.1. Основная учебная литература

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | В библиотеке |
|---|---|--------------------------------|
| 1 | <p>Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016</p> <p>Зверев В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427989.html</p> | ЭБС «Консультант-студента» |
| 2 | <p>Зверев В.В. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Зверев В.В. [и др.]; под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015</p> <p>URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452059.html</p> | ЭБС «Консультант-студента» |
| 3 | <p>Маннапова Р.Т., Микробиология и иммунология. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Т. Маннапова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2750-7</p> <p>https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427507.html</p> | ЭБС «Консультант-врача» |
| 4 | <p>Воробьев А.А., Микробиология и иммунология : учебник / Под ред. А. А. Воробьева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2005. - 496 с. (Учеб. лит. Для студентов медицинских вузов) - ISBN 5-225-04271-6 - Текст : электронный сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225042716.html</p> | ЭБС "Консультант студента" : [|
| 5 | <p>Царев В.Н., Микробиология, вирусология, иммунология полости рта : учебник / под редакцией В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-5055-0 - Текст : электронный</p> <p>URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450550.html</p> | ЭБС «Консультант-студента» |

7.2. Перечень дополнительной литературы

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям | В библиотеке |
|---|--|-------------------|
| 1 | Сбойчаков В.Б. Микробиология, вирусология и иммунология: | ЭБС «Консультант- |

| | | |
|---|---|----------------------------|
| | руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 ЭБС «Консультант-студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.htm : | студента» |
| 2 | Зачиняева А.В. Медицинская микология: руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. ЭБС «Консультант-студента» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408285.html | ЭБС «Консультант-студента» |
| 3 | Москвитина Е.Н., Атлас возбудителей грибковых инфекций [Электронный ресурс] / Екатерина Николаевна Москвитина, Любовь Валерьевна Федорова, Татьяна Анатольевна Мукомолова, Василий Викторович Ширяев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4197-8 ЭБС «Консультант-врача» https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441978.html | ЭБС «Консультант-врача» |
| 4 | Ющук Н.Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 848 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4817-5. ЭБС «Консультант-врача» https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448175.html | ЭБС «Консультант-врача» |
| 5 | Яковлев С.В., Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0171-6 https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html | ЭБС «Консультант-врача» |
| 6 | Мазанкова Л.Н., Микродисбиоз и эндогенные инфекции : руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мазанкова Л.Н., Рыбальченко О.В., Николаева И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4701-7 https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447017.html | ЭБС «Консультант-врача» |
| | Фофанова И.Ю., Бактериальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Современное состояние | ЭБС «Консультант-врача» |

| | |
|--|----------------------------|
| проблемы / Фофанова И. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4630-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446300.html | ЭБС «Консультант врача» |
|--|----------------------------|

7.3. Периодические издания

1. Дезинфекционное дело
2. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
3. Журнал «Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия»
4. Журнал «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология»
5. Инфекционные болезни
6. Инфекция и иммунитет
7. Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора,
8. Международный медицинский журнал
9. Паразитология
10. Проблемы особо опасных инфекций
11. Профилактическая медицина
12. Эпидемиология и вакцинопрофилактика
13. Эпидемиология и инфекционные болезни
14. Казанский медицинский журнал

Ответственное лицо
библиотеки Университета


(подпись)

Семеньчева С.А.

8. Информационное обеспечение государственного экзамена

Информационное обеспечение государственного экзамена осуществляется посредством:

- размещения программы ГИА на сайте www.kazangmu.ru и информационных стендах кафедр,

- оповещения о времени и месте проведения, порядке государственного экзамена посредством информирования студентов, организованного отделом ординатуры.

Информация о дате и месте проведения государственного экзамена размещается на сайте <http://kgmu.kcn.ru/traineeship> и информационных стендах отдела ординатуры и кафедр.

9. Методические материалы

9.1. Методические рекомендации к подготовке и сдаче государственного экзамена

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к тестированию рекомендуется открыть в сборнике тестовых заданий вариант и постараться выполнить все задания; провести анализ каждой своей неудачи. Записать, к какой теме курса они относятся; повторить эти темы и вновь проверить себя, выполнив задания следующего варианта; записать номер задания, с которым так и не удалось справиться и обратиться за советом к преподавателю.

В процессе самостоятельного совершенствования знаний важно понять суть изученного материала. Бессмысленно зубрить весь фактически изученный материал, достаточно просмотреть ключевые моменты, уловить их смысл и логику.

Заблаговременное ознакомление с правилами и процедурой экзамена снимет эффект неожиданности на экзамене. Тренировка в решении заданий поможет ориентироваться в разных типах заданий, рассчитывать время.

Повторять рекомендуется сразу в течение 15-20 минут, через 8-9 часов и через 24 часа. Оптимально делать 10-15 минутные перерывы после 40-50 минут занятий.

Полезно повторять материал за 15-20 минут до сна и утром, на свежую голову. При каждом повторении нужно осмысливать ошибки и обращать внимание на более трудные места.

9.2. Алгоритм подготовки и процедура сдачи государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в два этапа: междисциплинарное тестирование и итоговое собеседование.

Во время первого этапа предлагается один из двух вариантов тестов. Каждый вариант содержит 100 вопросов, из которых 76 - вопросы по бактериологии, 12 - вопросы базовых дисциплин (по три вопроса педагогики, общественного здоровья и здравоохранения, гигиены и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии), 9 – вопросы вариативных дисциплин (по три вопроса иммунология, социально-значимые вирусные инфекции и эпидемиологии), 3 – вопросы дисциплины по выбору (индикация биологических поражающих агентов или медицинская микология). На тестирование отводится 45 минут.

Итоговое собеседование проводится по билетам (в билете 2 теоретических вопроса и 2 ситуационные задачи). Время выполнения четырех заданий – 40 минут.

10. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств составляется в соответствии с Положением о фонде оценочных средств и является приложением программы ГИА.

Фонд оценочных средств ГИА включает в себя:

-перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

-описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- примеры типовых контрольных заданий или иные материалы, необходимые для результатов освоения программы ординатуры;

-методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

10.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

а) Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью 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 федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

б) Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

производственно-технологическая деятельность:

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-1);

готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3).

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

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-5);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6);

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7);

готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкала оценивания

В процессе освоения образовательной программы ординатуры формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

| В процессе освоения образовательной программы ординатуры формируются следующие компетенции: | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Форма оценочных средств | Критерии оценивания результатов обучения (ординатора) | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|---|--|---|
| | | | Результат не достигнут (менее 70 баллов) | Результат минимальный (70-79 баллов) | Результат средний (80-89 баллов) | Результат высокий (90-100 баллов) |
| | | | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: основные направления, проблемы в современных научных достижениях, современные дискуссии в профессиональной области | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |
| | Уметь: -пользоваться справочными и информационными источниками; -выделять и систематизировать основные (значимые) свойства и связи предметов, | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне демонстрации | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от |

| | | | | | | |
|-------------|--|---------------------------------------|--|---|---|--|
| | отделять их от частных (менее значимые или не значимые) свойств; - анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; - выявлять основные (существенные) закономерности изучаемых объектов. | | | зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |
| | Владеть: - сбор и обработка информации по профессиональным проблемам; - выбор методов и средств решения учебных и профессиональных задач. Опыт деятельности: - применение принципов системного анализа и синтеза в решение учебных и профессиональных задач по микробиологии. | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |
| УК-2 | Знать: основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления, методы управления | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------|--|---|---|---|
| конфессиональные и культурные различия | коллективом, этические нормы и принципы делового общения. | | ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. | неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. | изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора | |
| | Уметь: проводить психологический анализ конфликтных ситуаций, возникших в процессе профессиональной деятельности; - прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами; - толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |
| | Владеть: - приемами делового общения; - | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют | Ординатор может продемонстрировать | Сформированные навыки | Глубоко и полно владеет навыками |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|
| | <p>основами этикета и этической защиты в деятельности врача;</p> <p>- методикой подготовки и проведения публичного выступления;</p> <p>-методами планирования и прогнозирования процесса управления коллективом;</p> <p>-способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> | | <p>критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков</p> <p>Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки.</p> <p>В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.</p> | <p>соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков.</p> <p>Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p> |
| <p>УК-3</p> <p>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 федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p> | <p>Знать: требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки по специальности 32.08.14 Бактериология; педагогические аспекты в работе врача-бактериолога; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования</p> | <p>Тестовые задания, контрольные вопросы</p> | <p>Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.</p> | <p>Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий.</p> <p>В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.</p> | <p>Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой.</p> <p>Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора</p> | <p>В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности.</p> |
| | <p>Уметь: организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы,</p> | <p>Устный опрос</p> | <p>Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности</p> | <p>Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах;</p> | <p>Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности</p> | <p>Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать</p> |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам | | | критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |
| | Владеть: навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств исследования. |
| ПК-1 готовность к осуществлению | Знать: - основные директивные, инструктивно-методические и другие документы, | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно- | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|----------------------|
| <p>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</p> | <p>регламентирующие деятельность службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологической безопасности; - классификации микроорганизмов по степени опасности; - правил работы с ПБА 1-4 групп патогенности; - порядка учёта, хранения, уничтожения и пересылки культур; - биологических свойств возбудителей и лабораторную диагностику бактериальных особо опасных инфекций; - ускоренных методов диагностики ООИ; - идентификации и внутривидовой дифференциация возбудителей (биовары, серовары, фаговары и другие); - правил взятия материала; - отбора, хранения и доставки материалов на исследование; - микробиологической диагностики инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), схемы бактериологического исследования; - принципов проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения | | <p>главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.</p> | <p>исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.</p> | <p>неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора</p> | <p>деятельности.</p> |
|--|--|--|--|--|---|----------------------|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);</p> <ul style="list-style-type: none">- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;- принципов проведения диагностических исследований материала, полученного от различных групп населения (больных, носителей инфекционных агентов, декретированного контингента, групп риска возникновения инфекционных заболеваний), предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека;- микрофлоры окружающей среды и пищевых продуктов;- принципов нормирования и оценки санитарно-гигиенического и эпидемиологического состояния объектов окружающей среды по микробиологическим показателям;- санитарной микробиологии пищевых продуктов и лабораторной диагностики пищевых отравлений;- оценки состояния среды | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|---|--------------|--|--|---|---|
| | <p>обитания человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - микробиологического контроля санитарного состояния лечебнопрофилактических организаций; - понятия о возможностях возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП) вызванных микробами; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки, интерпретация полученных данных; - диагностических возможностей различных методов медицинской микробиологии. | | | | | |
| | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить биологическую безопасность работы в бактериологической лаборатории; - применять средства индивидуальной защиты; - владеть методами бактериологической и санитарно-микробиологической диагностики. | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|---|---|--|
| | | | | теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | | |
| | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний; - проведение работ по биологической безопасности в бактериологической лаборатории; - пользоваться на практике методами бактериологической и санитарно-микробиологической диагностики. | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |
| ПК-2 готовность к проведению бактериологических лабораторных исследований и интерпретации их результатов | Знать: Основные методики проведения микроскопических, бактериологических, серологических и молекулярно-биологических методов диагностики инфекционных заболеваний | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |

| | | | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|---|---|
| | | | | содержит собственной профессионально-личностной позиции. | экзаменатора | |
| Уметь: Проводить микробиологические методы исследования клинического материала | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |
| Владеть: Проведение диагностических мероприятий с использованием микробиологических методов диагностики инфекционных заболеваний | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. | |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--|---|--|---|
| | | | дополнительных вопросов экзаменатора. | навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | |
| ПК-3 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере | Знать: Особенности и области применения специализированного оборудования. Устройство, правила и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования. Особенности работы и технику безопасности при работе с лабораторным оборудованием, предусмотренного для использования в профессиональной сфере. | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |
| | Уметь: Применять оборудование в сфере микробиологических исследований. Оценивать технические характеристики лабораторного оборудования. Проводить подбор технических параметров при разработке микробиологических исследований с учетом влияния биологических факторов. Проводить расчеты. | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---|---|--|--|
| | | | | в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | вопросов экзаменатора. | |
| | Владеть: Методиками работы на специализированном оборудовании. Навыками работы и использования лабораторного оборудования, для решения профессиональных задач Проведение диагностических исследований различных групп населения, предусмотренных законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия для обеспечения безопасной среды обитания человека, с применением современного лабораторного оборудования | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |
| ПК-4 готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, | Знать: Основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы. Основные показатели здоровья населения и критерии комплексной оценки состояния здоровья населения; Показатели состояния среды обитания и | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |

| | | | | | | |
|--------------------------|---|--------------|--|---|---|---|
| профилактике заболеваний | здоровья населения в системе социально - гигиенического мониторинга. Методы установления причинно - следственных зависимостей между состоянием среды обитания и здоровьем населения. Современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков | | положений, искажающие их смысл. | в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. | обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора | |
| | Уметь: Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |
| | Владеть: Методикой сбора и | Ситуационные | Сформированные | Ординатор может | Сформированные | Глубоко и полно |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|---|--|--|
| | медико - статистического анализа информации о показателях здоровья населения, установления причинно - следственных связей между факторами окружающей среды и состоянием здоровья населения. Основами педагогики; навыками работы с пациентами и членами их семей | задачи | навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |
| 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 | Знать. Фундаментальные проблемы современной профилактической медицины и особенности управления рисками. Особенности патогенеза и клиники инфекционных заболеваний. Основные принципы построения здорового образа жизни. | Тестовые задания, контрольные вопросы | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |
| | Уметь: Выделить факторы риска при развитии инфекционных заболеваний. Проводить обучение населения | Устный опрос | Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной | Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в | Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные | Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; |

| | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|--|---|---|--|
| | основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. Выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них. | | деятельности | научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. |
| | Владеть. Навыками проведения санитарно - просветительской работы среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья. | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |
| ПК-6 готовность к использованию основ | Знать. Нормативные документы, регламентирующие | Тестовые задания, контрольные | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; | Ординатор обнаруживает знание основных методов | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют | В полном объеме знает основные методы научно- |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------|--|--|--|--|
| <p>экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</p> | <p>проведение микробиологических исследований и отчетность по данным исследованиям</p> | <p>вопросы</p> | <p>не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.</p> | <p>научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.</p> | <p>место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора</p> | <p>исследовательской деятельности.</p> |
| | <p>Уметь. Выбрать документ, регламентирующие проведение микробиологических исследований в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала</p> | <p>Устный опрос</p> | <p>Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности</p> | <p>Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким</p> | <p>Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.</p> |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------|---|---|--|--|
| | | | | уровнем самостоятельности | | |
| | Владеть. Методикой составления отчетов о деятельности лаборатории. Опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей | Ситуационные задачи | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |
| ПК-7 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере | Знать. Формы отчетности работы лаборатории. Законодательные акты РФ в стандарте | Отчеты по практике | Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл. | Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции. | Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора | В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности. |
| | Уметь. Учитывать количество проведенных | Отчеты по практике | Ординатор не в состоянии | Ординатор демонстрирует умение | Умения соответствуют | Умеет компетентно выделять и |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------------|---|---|--|---|
| | <p>исследований разного вида. Определить правильность выбора медицинской технологии; степень достижения запланированного</p> | | <p>продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности</p> | <p>выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности</p> | <p>критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.</p> |
| | <p>Владеть. Методикой составления отчетов о деятельности лаборатории и методикой оценки типовых медико-статистических показателей соответствующими компьютерными программами</p> | <p>Отчеты по практике</p> | <p>Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности.</p> | <p>Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------|---|--|---|--|
| <p>ПК-8 готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p> | <p>Знать Формы отчетности работы лаборатории. Основы организации и тактики специализированных подразделений медицинской службы в чрезвычайных ситуациях, боевых действиях</p> | <p>Отчеты по практике</p> | <p>Ординатор имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное. В ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл.</p> | <p>Ординатор обнаруживает знание основных методов научно-исследовательской деятельности, но излагает знания неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий. В целом имеет место нарушение логики изложения, ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.</p> | <p>Знания соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и материала. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной и полнотой. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора</p> | <p>В полном объеме знает основные методы научно-исследовательской деятельности.</p> |
| | <p>Уметь Учитывать количество проведенных исследований разного вида. Организовать эффективную медицинскую сортировку больных и раненых пациентов</p> | <p>Отчеты по практике</p> | <p>Ординатор не в состоянии продемонстрировать необходимые умения для профессиональной деятельности</p> | <p>Ординатор демонстрирует умение выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач, но допускает неточности и существенные ошибки в демонстрации умений. Не в полном объеме соединяет теоретические знания с практическими</p> | <p>Умения соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации результатов применения теоретических знаний на практике. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора.</p> | <p>Умеет компетентно выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------|---|---|---|--|
| | | | | умениями. В целом демонстрация умений отличается низким уровнем самостоятельности | | |
| | Владеть Методикой составления отчетов о деятельности лаборатории. | Отчеты по практике | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Ординатор может продемонстрировать навыки сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыки выбора методов и средств решения задач исследования, но допускает неточности и существенные ошибки. В целом демонстрация навыков отличается неуверенностью и низким уровнем самостоятельности. | Сформированные навыки соответствуют критериям на «отлично», но имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при демонстрации практических навыков. Допущенные ошибки исправляются самим ординатором после дополнительных вопросов экзаменатора. | Глубоко и полно владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. |

10.3. Примеры типовых контрольных заданий

1 уровень – оценка знаний.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

Выберите все правильные ответы

1.К ингибиторам функций цитоплазматической мембраны бактерий относят следующие группы антибиотиков:

- A) β - лактамные;
- B) тетрациклины;
- C) полиены
- D) рифамицины
- E) аминогликозиды

2.К противотуберкулезным препаратам относят:

- A) Изониазид
- B) Микосептин
- C) Примахин
- D) Нистатин
- E) Ремантадин

3. Свойства вирулентного фага:

- A. вызывает лизис инфицированных клеток
- B. может интегрироваться в геном клеток
- C. превращает бактериальную клетку в лизогенную
- D. может быть дефектным
- E. формирует трансдуктивный фаг

4. Микробы, использующие органическое вещество одновременно как источник энергии, и как источник углерода:

- A. Хемолитотрофы
- B. Фототрофы
- C. Автотрофы
- D. Хемогетероорганотрофы

5.Естественно приобретенный иммунитет:

- A. После введения иммунных сывороток
- B. Постинфекционный
- C. Поствакцинальный
- D. Трансплацентарный
- E. Поствакцинальный

6. О-антиген энтеробактерий представляет собой:

- A. липид
- B. полисахарид
- C. протеин
- D. липополисахаридопротеиновый комплекс

7.Специфическая профилактика разработана для:

- A. эшерихиоза
- B. псевдотуберкулеза
- C. сальмонеллезного гастроэнтерита

- D. брюшного тифа
- E. шигеллеза

8. Окрашиваются биполярно:

- A. Бруцеллы
- B. Сибиреязвенные бациллы
- C. Франциселлы
- D. Иерсинии

9. Основную роль в патогенезе холеры играет:

- A. Эндотоксин
- B. Протеолитические ферменты
- C. Экзотоксин
- D. Гемолизин
- E. Ферменты агрессии

10. В организм человека возбудители легионеллеза проникают в организм:

- A. Алиментарным путем
- B. Контактно-бытовым путем
- C. Трансмиссивным путем
- D. Аспирационным путем
- E. Половым путем

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Энтеробактерии и их роль в патологии.

1.1. Характеристика семейства Enterobacteriaceae. Таксономия.

1.2. Дифференциация энтеробактерий от других грамотрицательных бактерий.

Применение методов лабораторного исследования.

1.3. Внутривидовая дифференциация энтеробактерий.

1.4. Значение в патологии человека и в санитарной микробиологии

2. Эпидемиологическое обследование очагов с единичными и множественными заболеваниями (вспышек).

1.1. Сбор эпидемиологического анамнеза. Осмотр эпидемического очага и прилегающей территории. Определение границы очага.

1.2. Применение методов лабораторного обследования.

1.3. Заполнение карты эпидемиологического обследования

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (90–100 баллов) выставляется обучающемуся, при полном ответе на вопрос, знании теоретического материала

Оценка «хорошо» (80–89 баллов) выставляется обучающемуся при незначительном затруднении при ответе на теоретический вопрос, при логическом обосновании ответа с дополнительными комментариями педагога.

Оценка «удовлетворительно» (70–79 баллов) выставляется обучающемуся при значительном затруднении в ответе, при неуверенном и неполном ответе с помощью наводящих вопросов педагога.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 70 баллов) выставляется обучающемуся, при неверном ответе на вопрос.

2 уровень – оценка умений, 3 уровень – оценка навыков

ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Задача 1

В инфекционную больницу поступил больной с жалобами на головную боль, высокую температуру и катаральными явлениями. Врач предположил, что у больного «ОРЗ».

1. Какие методы используют для лабораторного анализа с целью уточнения диагноза?
2. Как определить, какой вирус вызвал данное заболевание?

Эталон ответа.

1. Серологический, вирусологический, молекулярно-генетический методы;
2. Обнаружение вирусного антигена в исследуемом материале с помощью РИФ и ИФА; Четырехкратное нарастание титра антител с помощью РТГА, РСК, ИФА в парных сыворотках от больного, полученных с интервалом 10-14 дней

Задача 2

В инфекционное отделение ЦРБ поступила беременная женщина (срок 2,5 мес.) с предполагаемым диагнозом «краснуха?». Для подтверждения диагноза необходимо провести лабораторное исследование.

1. Какой микроб вызывает краснуху?
2. Какой материал необходимо взять для лабораторного анализа?
3. Какие методы микробиологической диагностики можно использовать для подтверждения диагноза?
4. Какую опасность представляет краснуха для беременной женщины?

Эталон ответа

1. Краснуху вызывает вирус семейства *Togaviridae* рода *Rubivirus*.
2. Для выделения вируса используют смыв со слизистой оболочки носа и зева, кровь, мочу.

Кровь для выявления антител к вирусу краснухи.

3. Для подтверждения диагноза необходимо использовать вирусологический и серологический методы диагностики.

Чаще выявляют антитела в парных сыворотках по РТГА, РН, ИФА, выявляют специфические IgM и IgG.

4. Вирус краснухи способен передаваться плоду через плаценту, что может привести к развитию множественных аномалий плода

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, при комплексной оценке предложенной ситуации и знании теоретического материала по организации профилактических и противоэпидемических мероприятий, при уверенном и последовательном применении знаний для решения поставленных задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при незначительном затруднении при ответе на вопросы, при правильном выборе тактики действия, при логическом обосновании ответов с дополнительными комментариями педагога.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, при затруднении с комплексной оценкой ситуации, при неуверенном и неполном ответе с помощью наводящих вопросов педагога.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, при неверной оценке ситуации, при неправильной организации противоэпидемических мероприятий, при отсутствии ответов или при неверных ответах на наводящие вопросы педагога.

10.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения ординатором требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного или нескольких ответов. Два варианта наборов тестов из 100 заданий каждый.

Процедура оценивания: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Описание шкалы оценивания тестирования:

Оценка «**отлично**» (90–100 баллов) – выставляется, если ординатор правильно ответил от 90% до 100% вопросов тестового задания.

Оценка «**хорошо**» (80–89 баллов) – выставляется, если ординатор правильно ответил от 80% до 90% вопросов тестового задания.

Оценка «**удовлетворительно**» (70–79 баллов) – выставляется, если ординатор правильно ответил от 70% до 80% вопросов тестового задания.

Оценка «**неудовлетворительно**» (менее 70 баллов) – выставляется, если ординатор правильно ответил на 69% и менее вопросов тестового задания.

Собеседование проводится по экзаменационным билетам, включающим 2 теоретических вопроса и 2 ситуационные задачи.

Описание шкалы оценивания ответа на теоретический вопрос:

Оценка «**отлично**» (90–100 баллов) – полный, исчерпывающий ответ, на все вопросы билета; глубокое знание теоретического материала с учетом современной эпидемиологической ситуации и междисциплинарных связей; комплексная оценка ситуации, предложенной преподавателем: правильная постановка эпидемиологического диагноза, умение спланировать полный комплекс противоэпидемических мероприятий, правильный выбор тактики действий и ее логическое обоснование;

Оценка «**хорошо**» (80–89 баллов) – незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопросы с отражением наиболее важных принципиальных моментов; неполное раскрытие междисциплинарных связей; комплексная оценка ситуации, заданной преподавателем: правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики действий, небольшие ошибки при планировании противоэпидемических мероприятий, не носящие принципиального характера;

Оценка «**удовлетворительно**» (70–79 баллов) – затруднения при ответах на вопросы; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; в целом, правильное, но неуверенное и частичное (неполное) выполнение задания, предложенного преподавателем;

Оценка «**неудовлетворительно**» (менее 70 баллов) – неверные ответы на вопросы; полное отсутствие ответа хотя бы на один вопрос; неверная оценка ситуации, предложенной преподавателем: неправильная постановка эпидемиологического диагноза, неправильное планирование этапов противоэпидемических мероприятий.

Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:

Оценка «отлично» (90–100 баллов) выставляется обучающемуся, при комплексной оценке предложенной ситуации и знании теоретического материала по организации бактериологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения, при уверенном и последовательном применении знаний для решения поставленных задач.

Оценка «хорошо» (80–89 баллов) выставляется обучающемуся при незначительном затруднении при ответе на теоретические вопросы, при правильном выборе тактики действия, при логическом обосновании ответов с дополнительными комментариями педагога.

Оценка «удовлетворительно» (70–79 баллов) выставляется обучающемуся, при затруднении с комплексной оценкой ситуации, при неуверенном и неполном ответе с помощью наводящих вопросов педагога.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 70 баллов) выставляется обучающемуся, при неверной оценке ситуации, при неправильной организации бактериологических лабораторных исследований, предусмотренных для обеспечения требований санитарно-эпидемиологического благополучия населения, при отсутствии ответов или при неверных ответах на наводящие вопросы педагога.

Шкала оценки результатов освоения программы ординатуры в ходе государственного экзамена.

| Этапы ГЭ | Оценка | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|-----------------------|-----------------------|--------|---------------------------|-------------------------|
| | Отлично | Хорошо | Отлично | Удовлетво рительно | Удовлетво рительно | Хорошо | Хорошо | Удовлетво рительно |
| Междисципли нарное тестирование | Отлично | Хорошо | Отлично | Удовлетво рительно | Удовлетво рительно | Хорошо | Хорошо | Удовлетво рительно |
| Итоговое собеседование | Отлично | Отлично | Хорошо | Отлично | Хорошо | Хорошо | Удовлет воритель но | Неудовлет ворительно |
| Итоговая оценка | Отлично | Отлично | Отлично | Хорошо | Хорошо | Хорошо | Хорошо | Неудовлет ворительно |

Приложение №2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРОТОКОЛ № ОРД
ЗАСЕДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
ПО ПРИЕМУ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

«__» _____ 201_ г.

по специальности _____

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК:

Экзаменуется ординатор _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1 этап – междисциплинарное тестирование:

Из _____ тестовых вопросов получено _____ правильных ответов, что составляет _____ % и соответствует оценке _____.

2 этап – итоговое собеседование

Перечень вопросов, заданных ординатору:

1. _____

2. _____
3. _____
4. _____

Общая характеристика ответа ординатора на заданные ему вопросы:

Признать, что ординатор сдал государственный экзамен с итоговой оценкой _____

(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

Особое мнение членов Государственной экзаменационной комиссии

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

1. Признать, что ординатор выполнил все требования ГИА по специальности.

2. Присвоить _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

квалификацию _____

3. Выдать диплом об окончании ординатуры.

Председатель ГЭК _____ / _____ /

(подпись) фамилия и.о.

Секретарь комиссии _____ / _____ /

(подпись) фамилия и.о.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции по результатам
государственной итоговой аттестации ординатора**

В результате дополнительного рассмотрения государственного экзамена ординатора

_____ (ФИО полностью)

Апелляционная комиссия установила, что количество баллов _____ цифрами _____

поставлено _____.

_____ правильно/ошибочно

Апелляционная комиссия приняла решение, что окончательный результат по государственной итоговой аттестации _____

Составляет _____ баллов.

_____ (прописью)

Председатель апелляционной комиссии:

_____/_____
(подпись) (ФИО)

Заместитель председателя
апелляционной комиссии:

_____/_____
(подпись) (ФИО)

Член апелляционной комиссии:

_____/_____
(подпись) (ФИО)

Член апелляционной комиссии:

_____/_____
(подпись) (ФИО)

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

С решением апелляционной комиссии ознакомлен.

Ординатор: _____/_____
(подпись) (ФИО)

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.