**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗИМНЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНА) ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«МИКРОБИОЛОГИЯ ВИРУСОЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Медико-профилактическое дело»**

**В 2024-2025 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Экзаменационные вопросы размещены заранее за 1 месяц до начала сессии на официальном сайте Казанского ГМУ на странице кафедры микробиологии имени академика В.М. Аристовского.

Консультация перед экзаменом состоится **15 января** в 14:00 в учебно-лабораторном корпусе №2 по адресу ул.Толстого, 6/30; в лекционной аудитории на 2 этаже.

Ответственный за проведение консультации доцент Л.Т.Баязитова

**Экзамен** по дисциплине «Микробиология, вирусология» будет проведен согласно расписанию, согласованному с деканатом:

20.01.2024 г. в 9:00 (группы 3301, 3302, 3303).

График экзаменов представлен на сайте Казанского ГМУ на странице кафедры микробиологии имени академика В.М.Аристовского.

Сдача экзамена не по расписанию допускается только при наличии формы № 22 из деканата.

Дата проведения экзамена для студентов, не явившихся по уважительной причине, будет определена дополнительным приказом со списком студентов в приложении.

Экзамен будет проведен в форме письменных ответов на задания в учебно-лабораторном корпусе №2 по адресу ул.Толстого, 6/30; в лекционной аудитории на 2 этаже. Студент должен предъявить зачетную книжку при входе в аудиторию.

Присутствовать на экзамене **необходимо в халате.**

Для оценки полученных знаний по дисциплине «Микробиология, вирусология» студент получит комплект оценочных средств, состоящий из тестовых вопросов, ситуационной задачи, макропрепаратов.

Студент получит бланки для ответов (проштампованные листы бумаги), где необходимо на первом листе написать дату экзамена, номер группы, ФИО студента, время получения задания, вариант и номер задачи.

Количество тестовых вопросов (с одним правильным ответом) – 30.

Время тестирования, решения ситуационной задачи и ответа на макропрепарат - 55 минут.

Студент должен:

1. Дать письменные ответы на тестовые задания (Приложение 1)

2. Дать письменный ответ на вопросы ситуационной задачи (Приложение 2).

3. Дать письменный ответ на вопросы макропрепарата (Приложение 3).

Студент должен указать время окончания ответа, поставить подпись.

Оценка полных, исчерпывающих ответов на экзаменационные задания, предлагаемые студентам специальности Медико-профилактическое дело» на экзамене по дисциплине «Микробиология, вирусология» в %

Тестовые задания 50

Ситуационная задача 30

Макропрепарат 20

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание: некорректные ответы оцениваются в зависимости от полноты изложения (ниже объявленного процента).

Итоговую оценку промежуточной аттестации по дисциплине «Микробиология, вирусология» рассчитывает компьютерная программа согласно действующей в Казанском ГМУ балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов с учетом посещаемости лекций и лабораторных занятий, оценок, полученных по текущему контролю успеваемости, оценок за модули и экзаменационной оценки.

Итоговая оценка промежуточной аттестации выставляется в зачетную книжку, которая выдается студенту не позднее следующего дня после проведения экзамена.

Использование в процессе сдачи экзамена электронных гаджетов, а также других средств для списывания, в том числе на бумажных носителях, запрещено. За нарушение приказа студенты будут незамедлительно отстранены от продолжения аттестации с составлением акта и передачей его в деканат.

**Приложение 1**

Примеры тестовых заданий:

1. **Специфическую профилактику столбняка проводят:**

|  |  |
| --- | --- |
| **А.**Инактивированной вакциной | **Г.**Бактериофагом |
| **Б.**Аттенуированной вакциной | **Д.**Рекомбинантной вакциной |
| **В.**Анатоксином |  |

**Правильный ответ: В**

**У вируса гепатита С выделяют следующие антигены:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А.** HBsAg | **Г.** HBeAg | |
| **Б.** HСс Ag | | **Д.** HBcAg |
| **В.** HGcAg  **Правильный ответ: Б** | |  |

**Приложение 2**

**Образец ситуационной задачи**

В отделении «искусственной почки» находится пациент с жалобами на боли в пояснице и отсутствие мочеиспускания. Из анамнеза известно, пациент работает нефтяником на буровой, расположенной в лесу, и живет в вагончике, где часто находят следы пребывания мышей. Был поставлен предварительный диагноз «геморрагическая лихорадка с почечным синдромом». В серологическую лабораторию были направлены парные сыворотки.

1. Какой микроб является возбудителем данного заболевания?

2. Назовите источник и пути передачи возбудителя ГЛПС?

3. Каким должен быть результат исследования парных сывороток крови для выявления антител к возбудителю, подтверждающий диагноз ГЛПС?

Эталон ответа на ситуационную задачу

1. Геморрагическую лихорадку с почечным синдромом вызывает вирус семейства Hantaviridae рода Orthohantavirus.
2. Источником инфекции являются мелкие грызуны, чаще всего мышевидные грызуны. Вирус передается человеку аэрогенным механизмом (воздушно-пылевым путем), фекально-оральным (алиментарным, контактно-бытовым путями). Возможен контактный механизм передачи при отлове грызунов.
3. При исследовании парных сывороток диагноз считают подтвержденным серологическим методом при обнаружении нарастания титров антител в 4 и более раза.

**Образец макропрепарата**

**Приложение 3**

Эталон ответа на макропрепарат:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название препарата | Состав | Применение |
| 1 | Вакцина коревая культуральная живая сухая | Аттенуированный штамм вируса кори (Л-16) | Детям 1-го года жизни подкожно, с последующей ревакцинацией в 6 лет, согласно национальному календарю профилактических прививок |

Перечень макропрепаратов

1. Вакцины

2. Сыворотки

3. Иммуноглобулины

4. Диагностикумы

5. Бактериофаги

6. Антибиотики

7. Химиопрепараты

8. Аллергены

9. Эубиотики

10. Диски с антибиотиками

11. Противовирусные препараты

12. Противопротозойные препараты

13. Противогрибовые препараты

**Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать материалы лекций, обязательную и дополнительную литературу:**

Обязательная:

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html>
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html>
3. Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. Режим доступа:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html>

Дополнительная:

Учебные пособия в ЭБС на официальном сайте Казанского ГМУ:

1. Микробиология, вирусология: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра микробиологии имени академика В. М. Аристовского; составители: Исаева Г. Ш. [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,17 МБ). - Казань: Казанский ГМУ, 2020. - 263 с. : ил. - Библиогр.: с. 262-263. - Б. ц.
2. Противомикробные химиотерапевтические препараты: учебное пособие для студентов медицинских вузов /Валеева Ю.В., Хабирова Г.З.,: КГМУ , 2015
3. Методы культивирования и биохимической идентификации бактерий: учебное пособие для студентов медицинских вузов / Валеева Ю.В.,Савинова А.Н., Гуляев П.Е. : КГМУ , 2017
4. Пищевые отравления микробной природы: учебное пособие для студентов медицинских вузов / Валеева Ю.В.,Савинова: КГМУ , 2017
5. Микробиологический мониторинг в медицинских организациях/ Г.Ш.Исаева, Г.Г.Бадамишина, В.Б.Зиатдинов, А.А.Валеев: КГМУ, 2017
6. Вирусы бактерий: учебное пособие для студентов / Валеева Ю.В.,Савинова А.Н.: КГМУ, 2018
7. Учебное пособие «Возбудители микозов: этиология, эпидемиология, микробиологическая диагностика, лечение и профилактика». Лисовская С.А., Исаева Г.Ш., 2019. – Казань, КГМУ. 52с.
8. Физиология бактерий: учебное пособие для студентов специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / А. Н. Савинова, П. Е. Гуляев; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра микробиологии имени академика В. М. Аристовского. - Казань: Казанский ГМУ, 2021. - 55 с.