

«СОГЛАСОВАНО»

Директор департамент технического  
и профессионального образования  
Министерства просвещения  
Республики Казахстан

Муханбетов А. Г.

« 06 » « 01 » 2025 г.



«ТВЕРЖДАЮ»

Директор РГП на ТХВ  
«Национальный центр  
тестирования» МНВО РК

Абрасилов Б. С.

2025 г.

**Спецификация теста по дисциплине  
«Микробиология»  
для Оценки знаний педагогов**

- 1. Цель:** Разработка тестовых заданий для Оценки знаний педагогов в ходе аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования.
- 2. Задача:** Определить соответствие уровня знаний педагогов квалификационным требованиям.
- 3. Содержание:** Тест по дисциплине «Микробиология» для аттестации педагогов по специальности «09140100 – Лабораторная диагностика» для квалификации 4S09140101- Медицинский лаборант.

| №                                                                                    | Тема                      | №  | Подтема                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01                                                                                   | Общая микробиология       | 01 | Морфология микроорганизмов                                                                                           |
|                                                                                      |                           | 02 | Строение бактериальной клетки                                                                                        |
|                                                                                      |                           | 03 | Приготовление мазка. Окраска по Граму                                                                                |
|                                                                                      |                           | 04 | Культивирование микроорганизмов                                                                                      |
|                                                                                      |                           | 05 | Бактериофаги                                                                                                         |
|                                                                                      |                           | 06 | Учение об инфекции                                                                                                   |
|                                                                                      |                           | 07 | Учение об иммунитете                                                                                                 |
|                                                                                      |                           | 08 | Дезинфекция. Стерилизация                                                                                            |
| 02                                                                                   | Клиническая микробиология | 09 | Патогенные кокки. Стафилококки. Стрептококки<br>Пневмококки. Менингококки                                            |
|                                                                                      |                           | 10 | Энтеробактерии. Сальмонеллы. Эшерихии. Шигеллы                                                                       |
|                                                                                      |                           | 11 | Патогенные анаэробы                                                                                                  |
|                                                                                      |                           | 12 | Возбудители воздушно-капельных инфекции.<br>Микобактерии туберкулеза. Коринебактерии<br>дифтерии. Бордетеллы коклюша |
|                                                                                      |                           | 13 | Санитарно-бактериологическое исследование<br>перевязочного и хирургического материала на<br>стерильность             |
| Контекстные задания (текст, таблица, графика, статистические данные, картина и т.д.) |                           |    |                                                                                                                      |

**4. Характеристика содержания заданий:**

**Общая микробиология:** Морфология микроорганизмов. Строение бактериальной клетки. Приготовление мазка. Окраска по Граму. Культивирование микроорганизмов. Бактериофаги. Учение об инфекции. Учение об иммунитете. Дезинфекция. Стерилизация.

**Клиническая микробиология:** Патогенные кокки. Стафилококки. Стрептококки. Пневмококки. Менингококки. Энтеробактерии. Сальмонеллы. Эшерихии. Шигеллы. Патогенные анаэробы. Возбудители воздушно-капельных инфекций. Микобактерии

туберкулеза. Коринебактерии дифтерии. Бордетеллы коклюша. Санитарно-бактериологическое исследование перевязочного и хирургического материала на стерильность.

**5. Форма тестовых заданий:** 50 тестовых заданий закрытой формы с выбором одного правильного ответа.

Тест состоит из двух блоков:

Блок Б1 - 40 заданий с выбором одного правильного ответа (1/4);

Блок Б2 - 10 заданий (с выбором одного правильного ответа) на два контекста.

В тест включены материалы основных разделов.

**6. Трудность тестовых заданий в одном варианте теста:** Тест состоит из 3-х уровней трудности: базовый уровень (А) – 25 %; средний уровень (В) – 50 %; высокий уровень (С) – 25 %.

**Базовый уровень** трудности характеризует воспроизведение простых знаний и навыков, позволяет провести оценки минимального уровня подготовленности обучающегося, выполнение простых действий с помощью определённых указаний, использование простых аргументов и естественнонаучных понятий

**Средний уровень** трудности характеризует правильное воспроизведение основных знаний и навыков, распознавание простых моделей в новых ситуациях, умение анализировать, сравнивать, обобщать и систематизировать данные, использовать аргументы, обобщать информацию и формулировать выводы

**Высокий уровень** трудности характеризует воспроизведение более сложных знаний и навыков, распознавание более сложных моделей заданий, интегрирование знаний, умений и навыков, анализ сложной информации или данных, проводить рассуждение, обосновывать и формулировать выводы, направлено на разграничение фактов и их последствий, определение значимости представленных фактов

**7. Время выполнения тестовых заданий:**

Продолжительность выполнения одного задания в среднем 1-1,6 минуты. Время выполнения теста в целом – 80 минут.

**8. Оценка:** При аттестации учитывается суммарный балл тестирования. Для заданий с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных вариантов присуждается 1 балл, в остальных случаях 0 баллов.

**9. Рекомендуемая литература:**

1. Лабинская А. С., Блинкова Л. П., Ещина А. С., Булава Г. В., Вертиев Ю. В. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований. Учебник, 2004.
2. Воробьев А. А., Быков А. С. Микробиология, учебник 2-е издание, 2003.
3. Зверева В. В., Бойченко М. Н.. Медицинская микробиологии, вирусология и иммунология, том 1. Москва, 2011.
4. Прозоркина Н. В., Рубашкина Л. А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии, учебник 2012.
5. Черкес Ф. К. «Микробиология», М. : Медицина 1986.