

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Логика»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
12.03.04. «Биотехнические системы и технологии»,
профиль «Клиническая инженерия» (бакалавриат),
форма обучения очная
2025-2026 учебный год.**

1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

1.1. Оценочные средства для проведения аттестации на занятиях семинарского типа

Аттестация на занятиях семинарского типа включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений).

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в формате собеседования.

Перечень вопросов для собеседования:

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1. Общие вопросы обеспечения надежной работы технических средств в лечебно- профилактических учреждениях.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
2. Модели потоков отказов и сбоев.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
3. Показатели безотказности.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
4. Модели потоков восстановления и профилактического обслуживания. Комплексные показатели надежности.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
5. Построение моделей надежности по экспериментальным данным	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
6. Надежность программного обеспечения медицинских изделий.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
7. Обеспечение требуемых показателей надежности медицинских изделий на этапе проектирования.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
8. Методы и средства проверки работоспособности и поверки медицинских аппаратов, систем и комплексов различных назначений.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
9. Организация периодической поверки электрокардиоприборов. Методы и средства поверки реографов.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
10. Тестовые генераторы и имитаторы	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1,

электрофизиологических сигналов.	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
11. Методы и средства для поверки полуавтоматических и автоматических приборов для измерения артериального давления.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
12. Техническое обслуживание, проверки работоспособности и поверка приборов для электротерапии.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
13. Системы автоматизированного диагностирования электронной медицинской аппаратуры.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
14. Основные понятия теории тестового диагностирования.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
15. Диагностирование не цифровой части медицинской техники.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
16. Построение цифровых диагностических систем.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
17. Общие принципы обнаружения ошибок в микропроцессорных системах.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
18. Функциональное диагностирование цифровых узлов, блоков и систем.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
19. Описание объектов тестирования и генерация тестов для цифровых устройств.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
20. Методы диагностического тестирования сложных цифровых систем.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
21. Организация тестирования запоминающих устройств.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
22. Особенности тестирования микропроцессорных изделий. Средства отладки программного обеспечения микропроцессорных медицинских приборов, систем и комплексов.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
23. Методы защиты информации от несанкционированного доступа.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
24. Системы автоматизированного диагностирования электронной медицинской аппаратуры.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
25. Основные понятия теории тестового диагностирования.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
26. Диагностирование не цифровой части медицинской техники	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
27. Построение цифровых диагностических систем.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1,

	УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
28. Общие принципы обнаружения ошибок в микропроцессорных системах.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
29. Функциональное диагностирование цифровых узлов, блоков и систем.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
30. Описание объектов тестирования и генерация тестов для цифровых устройств.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
31. Методы диагностического тестирования сложных цифровых систем.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
32. Организация тестирования запоминающих устройств.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.
33. Особенности тестирования микропроцессорных изделий.	УК-1.1.1, УК-1.2.1, УК-1.3.1, УК-2.1.1, УК-2.2.1, УК-2.3.1, УК-5.1.1, УК-5.2.1, УК-5.3.1.

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по ссылке(ам):

<https://elearning.volgmed.ru/course/index.php?categoryid=612>

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта, протокол от «15» мая 2025 г. № 10.

Заведующий кафедрой



С.А. Безбородов