

**Оценочные средства для проведения аттестации
по практике «Производственная практика – производственно-
технологическая практика»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
12.04.04 Биотехнические системы и технологии (магистратура),
профиль «Биомедицинская инженерия»,
форма обучения очная
на 2024-2025 учебный год.**

Текущая аттестация включает следующие собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений).

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: оценка освоения практических навыков (умений), собеседование.

- 1) Информационно-технологическая модель ведения пациента в одном из типовых ЛПУ (стационар, поликлиника и т.д.);
- 2) Разработка и (или) сопровождение проблемно-ориентированных баз данных и знаний, включая обеспечение нужд страховой медицины;
- 3) Разработка и (или) сопровождение программного обеспечения автоматизированных рабочих мест различных типов и назначений для различных типов ЛПУ.

Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые компетенции
1.	Общие вопросы обеспечения надежной работы технических средств в лечебно-профилактических учреждениях.	ОК-1-4, ОПК-1-4
2.	Модели потоков отказов и сбоев.	ОПК-1-4, ПК-1-6
3.	Показатели безотказности.	ОК-1-4, ОПК-1-4, ПК-1-6
4.	Модели потоков восстановления и профилактического обслуживания. Комплексные показатели надежности.	ОПК-1-4, ПК-1-6,
5.	Построение моделей надежности по экспериментальным данным.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
6.	Надежность программного обеспечения медицинских изделий.	ОК-1-4, ОПК-1-4,
7.	Обеспечение требуемых показателей надежности медицинских изделий на этапе проектирования.	ОПК-1-4, ПК-1-6,
8.	Методы и средства проверки работоспособности и поверки медицинских аппаратов, систем и комплексов различных назначений.	ОК-1-4, ОПК-1-4, ПК-1-6, ПК-14-16

9.	Организация периодической поверки электрокардиоприборов. Методы и средства поверки реографов.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
10.	Тестовые генераторы и имитаторы электрофизиологических сигналов.	ПК-1-6, ПК-8-11
11.	Методы и средства для поверки полуавтоматических и автоматических приборов для измерения артериального давления.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
12.	Техническое обслуживание, проверки работоспособности и поверка приборов для электротерапии.	ПК-1-6, ПК-8-11,
13.	Системы автоматизированного диагностирования электронной медицинской аппаратуры.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
14.	Основные понятия теории тестового диагностирования.	ПК-8-11, ПК-14-16
15.	Диагностирование не цифровой части медицинской техники.	ПК-14-16
16.	Построение цифровых диагностических систем.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
17.	Общие принципы обнаружения ошибок в микропроцессорных системах.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
18.	Функциональное диагностирование цифровых узлов, блоков и систем.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
19.	Описание объектов тестирования и генерация тестов для цифровых устройств.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
20.	Методы диагностического тестирования сложных цифровых систем.	ОК-1-4, ОК-1-4, ПК-14-16
21.	Технологии тестирования запоминающих устройств.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
22.	Технологии тестирования микропроцессорных изделий. Средства отладки программного обеспечения микропроцессорных медицинских приборов, систем и комплексов.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
23.	Технологии защиты информации от несанкционированного доступа.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
24.	Технологии автоматизированного диагностирования электронной медицинской аппаратуры.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
25.	Основные понятия теории тестового диагностирования.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16

26.	Технологии диагностирования аналоговой части медицинской техники.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
27.	Построение цифровых диагностических систем.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
28.	Общие принципы обнаружения ошибок в микропроцессорных системах.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
29.	Функциональное диагностирование цифровых узлов, блоков и систем.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
30.	Описание объектов тестирования и генерация тестов для цифровых устройств.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16
31.	Технологии диагностического тестирования сложных цифровых систем.	ПК-1-6, ПК-8-11, ПК-14-16

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта «23» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



С.А. Безбородов