

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень бакалавриата)	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»
--	---	---

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Эксплуатация медицинской техники»
для обучающихся**

**по направлению подготовки «Биотехнические системы и технологии»,
профиль «Инженерное дело в медико-биологической практике», форма
обучения очная на 2023-2024 учебный год**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование.

Примеры тестовых заданий:

1. Вопросы для проверки сформированности компетенции «Способность выполнять работы по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения (ПК-5)

1. Отказом является

А) событие, являющееся закономерностью проведения процесса

Б) событие, позволяющее более правильно рассчитать

В) событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта.

Г) событие, составляющее часть большого ансамбля

2. Испытательный центр это:

А) центр обработки полученной информации

Б) оборудованное помещение, приспособленное для специальных опытов и исследований

В) место проведения испытаний

Г) место для испытаний

3. Показатели надежности:

А) служат для количественной оценки уровня надежности объекта

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень бакалавриата)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»</p>
--	--	---

Б) характеризуют способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени

В) свойство элемента сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при надлежащем техническом обслуживании и ремонте

Г) характеризуют свойство элемента сохранять эксплуатационные качества во время хранения и транспортировки

4. Показатели безотказности:

А) характеризуют свойство элемента сохранять эксплуатационные качества во время хранения и транспортировки

Б) служат для количественной оценки уровня надежности объекта

В) характеризуют способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени

Г) свойство элемента сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при надлежащем техническом обслуживании и ремонте

5. Показатели долговечности:

А) характеризуют способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени

Б) характеризуют свойство элемента сохранять эксплуатационные качества во время хранения и транспортировки

В) свойство элемента сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при надлежащем техническом обслуживании и ремонте

Г) служат для количественной оценки уровня надежности объекта

6. Показатели сохраняемости:

А) служат для количественной оценки уровня надежности объекта

Б) характеризуют свойство элемента сохранять эксплуатационные качества во время хранения и транспортировки

В) свойство элемента сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при надлежащем техническом обслуживании и ремонте

Г) характеризуют способность объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень бакалавриата)	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»
--	---	---

7. Поверка:

А) Способ признания технического средства пригодным с использованием метрологических процедур

- Б) Некая проводящаяся проверка с временным интервалом
- В) поверка поверяет соответствие технических характеристик техники
- Г) проверяет работу инженера

8. Что входит в комплекс технического обслуживания? (выберите несколько вариантов ответов)

- А) Ремонт**
- Б) хранение
- В) перевозка
- Г) Монтаж**
- Д) Наладка**

9. периодичность поверки:

- А) Раз в 2 года
- Б) Раз в год**
- В) Раз в полгода
- Г) Раз в месяц

10. Генератор сигналов это:

- А) это устройство, преобразующее механическую энергию в электрическую
- Б) генерирует случайные сигналы
- В) участвует в природе возникновения сигналов

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень бакалавриата)</p>	<p>УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»</p>
--	--	---

Г) это устройство, позволяющее получать сигнал определённой природы, имеющий заданные характеристики

	<p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p style="text-align: center;">Образовательная программа направления подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень бакалавриата)</p>	<p style="text-align: center;">УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p style="text-align: center;">«ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»</p>
--	--	--

Перечень вопросов для собеседования:

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые компетенции
1	Основные понятия эксплуатационного обслуживания.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
2	Модели потоков отказов и сбоев. Показатели безотказности.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
3	Организация комплексного технического обслуживания, ремонта, монтажа и наладки медицинской техники.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
4	Техническое обслуживание. Контроль технического состояния медицинской техники.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
5	Поверка изделий биотехнических систем медицинского назначения и средств измерений в ходе её эксплуатационного обслуживания.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
6	Методы и средства проверки работоспособности и поверки биотехнических систем медицинского назначения.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
7	Нормативная документация, регламентирующая вопросы эксплуатационного обслуживания медицинской техники	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
8	Системы автоматизированного диагностирования электронной медицинской аппаратуры.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
9	Порядок проведения ремонта медицинской техники, эксплуатируемой в лечебно-профилактических учреждениях.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
10	Списание и утилизация медицинского оборудования.	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень бакалавриата)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»</p>
--	--	--

11	Обеспечение безопасной эксплуатации электронной медицинской аппаратуры	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9
12	Основные положения Федерального закона о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (44–ФЗ. РФ.)	ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Рассмотрено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий, протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов